



Lampiran 1
Instrument Penelitian

1. Instrumen Penelitian

Instrument Penilaian Presepsi Mahasiswa Terhadap Model Pembelajaran *Blended learning* Pada Aplikasi Schoology

Nama :

NO Reg :

Petunjuk Pengisian :

1. Tuliskan identitas diri pada lembar jawaban yang telah disediakan.
2. Berilah tanda silang (✓) salah satu alternative jawaban pada setiap persoalan di bawah ini.
3. Beri tanggapan terhadap semua pernyataan ini dengan jujur sesuai dengan keadaan dan keyakinan diri sendiri, karena tidak ada salah satu jawaban yang benar ataupun salah dalam kuesioner ini.

No	Pernyataan	Relevan	Tidak Relevan
1.	<i>Blended learning</i> adalah model pembelajaran yang paling efektif digunakan saat ini		
2.	Saya adalah pengguna aplikasi <i>e-learning</i> schoology		
3.	Saya sering menggunakan aplikasi schoology		
4.	Aplikasi schoology memudahkan saya Untuk belajar		
5.	Aplikasi schoology sangat efektif digunakan saat ini		

6.	Aplikasi schoology memudahkan saya dalam mengerjakan tugas dari dosen		
7.	Mengoperasikan aplikasi schoology sangat mudah, terutama bagi pemula.		
8.	Dengan aplikasi schoology saya dapat belajar dan mengerjakan tugas dimana saja, dan kapan saja		
9.	Aplikasi schoology memudahkan saya untuk berdiskusi dengan teman saya mengenai pelajaran terkait		
10.	Menggunakan aplikasi schoology adalah menguntungkan bagi saya		
11.	Saya tidak tertarik dengan aplikasi schoology		
12.	Saya lebih suka belajar tanpa menggunakan <i>e-learning</i>		
13.	Saya lebih semangat belajar dengan menggunakan aplikasi schoology		
14.	Aplikasi schoology mendorong mahasiswa untuk mengikuti perkembangan teknologi		
15.	Mendaftar aplikasi schoology bagi pengguna baru terbilang mudah		
16.	Mengumpulkan tugas rumah melalui aplikasi schoology sangat efektif dilakukan		
17.	Media komunikasi pada aplikasi schoology sangat efektif		

18.	Tampilan <i>home</i> pada schoology sangat memudahkan pengguna untuk mengoperasikannya		
19.	Saya tidak khawatir lagi telat mengumpulkan tugas karena hanya cukup menggunakan aplikasi schoology tugas dapat dikumpulkan dengan waktu yang akurat.		
20.	Saya lebih semangat mengerjakan tugas dengan aplikasi schoology		
21.	Fasilitas groups (kelompok) pada aplikasi schoology memudahkan saya untuk bekerja kelompok		
22.	Aplikasi schoology sulit dioperasikan bagi pengguna baru		
23.	Fasilitas fitur-fitur pada aplikasi schoology sangat menarik dan membantu saya dalam belajar		
24.	Tampilan keseluruhan aplikasi schoology cukup menarik bagi saya		
25.	Prestasi saya meningkat setelah saya belajar menggunakan aplikasi schoology		
26.	Selama melaksanakan proses pembelajaran, daftar hadir saya menjadi lebih baik dari sebelumnya karena proses pembelajaran menggunakan aplikasi schoology		
27.	Aplikasi schoology mendorong saya lebih aktif dalam belajar		

28.	Aplikasi schoology mendorong saya lebih aktif dalam berdiskusi kelompok		
-----	---	--	--



2. Instrumen Pengetahuan Dasar Kewirausahaan Berbasis Technopreneurship.

Instrument Pengetahuan Dasar Kewirausahaan

Nama :

NO Reg :

Petunjuk Pengisian:

Bacalah setiap pernyataan di bawah ini dengan saksama kemudian pilihlah salah satu jawaban yang paling benar dengan memberikan tanda silang (X).

1. Merupakan gabungan kata dari “*technology*” dan “*Entrepreneur*” yang merupakan pengusaha atau pebisnis yang mahir dalam memanfaatkan teknologi sebagai sarana berbisnis untuk menghasilkan produk yang baru yang lebih inovatif demi kelancaran usaha atau bisnisnya merupakan definisi...
 - a. Entrepreneurship
 - b. Technopreneurship
 - c. Technology
 - d. Business man
 - e. Pengusaha
2. Langkah-langkah pelaku bisnis untuk mengembangkan idenya
 1. Mengetahui produk yang akan ditawarkan
 2. Cara produk tersebut dijual
 3. Kebutuhan pelanggan mana yang dapat dipenuhi
 4. Kepada siapa produk akan dijual

Urutan yang tepat pada langkah-langkah diatas adalah :

- a. 1-2-3-4
- b. 4-3-2-1
- c. 2-1-4-3

- d. 1-3-4-2
 - e. 1-4-2-3
3. Dalam mengembangkan sebuah ide, langkah pertama adalah menentukan arah bisnis yang terbagi menjadi dua, yaitu....
- a. Produk dan jasa
 - b. Keahlian dan jasa
 - c. Organisasi dan komunikasi
 - d. Marketing dan organisasi
 - e. Distributor dan komunikasi
4. - Mengembangkan ide
- Menentukan arah
- Kenali masalah yang ada
- Berpikir ke depan
- Lakukan research
- Terapkan keahlian pada bidang lain
- Asah kreatifitas
- Langkah-langkah diatas merupakan...
- a. Langkah menciptakan kreativitas
 - b. Langkah menciptakan kemampuan
 - c. Langkah menciptakan kemauan
 - d. Langkah menciptakan ide
 - e. Langkah menciptakan kemandirian
5. Salah satu kegiatan pokok yang dilakukan oleh perusahaan untuk mempertahankan kelangsungan perusahaannya, berkembang, dan mendapatkan laba adalah pengertian dari...
- a. Manajemen risiko
 - b. Manajemen produk

- c. Manajemen pemasaran
 - d. Manajemen perusahaan
 - e. Manajemen organisasi
6. Dalam analisa SWOT, penjabaran mengenai langkah “*strength*” adalah....
- a. Faktor pada lingkungan internal yang tidak menguntungkan yang menghadirkan tantangan bagi performa perusahaan.
 - b. Faktor pada lingkungan eksternal yang tidak menguntungkan yang menghadirkan tantangan bagi performa perusahaan.
 - c. Faktor kurangnya modal pada sebuah industry
 - d. Faktor kecilnya permintaan produk
 - e. Faktor kurangnya manajemen sumber daya manusia
7. Yang bukan merupakan langkah-langkah analisis “SWOT” yang adalah :
- a. Kekuatan (Strengths)
 - b. Peluang (Opportunities)
 - c. Ancaman (Threats)
 - d. Kelemahan (Weaknesses)
 - e. Tantangan (Change)
8. Meliputi kemampuan internal, sumber daya, dan faktor situasional positif yang dapat membantu perusahaan melayani pelanggannya dan mencapai tujuannya merupakan langkah analisis “SWOT” pada...
- a. Kekuatan (Strengths)
 - b. Kelemahan (Weaknesses)
 - c. Peluang (Opportunities)
 - d. Ancaman (Threats)
 - e. Pengalaman (experience)

9. - Segmentasi Pasar (Market Segmentation)

- Penetapan Target Pasar (Market Targeting)

- Diferensiasi dan Posisi Pasar (Differentiation & Positioning)

Langkah diatas dikemukakan oleh Kotler dan Amstrong (2001:68) sebagai langkah.....

- a. Strategi perusahaan
- b. Strategi keuntungan
- c. Strategi bisnis
- d. Menciptakan keuntungan
- e. Strategi pemasaran

10. Yang bukan termasuk “ empat P” pada bauran pemasaran adalah....

- a. Produk (product)
- b. Harga (price)
- c. Tekanan (push)
- d. Tempat (place)
- e. Promosi (promotion)

11. Sumber daya manusia dalam sebuah perusahaan merupakan....

- a. orang yang bekerja dalam suatu organisasi yang sering pula disebut karyawan
- b. aset paling berharga dalam perusahaan,
- c. orang-orang dapat dikelola dengan cara yang terbaik dalam kepentingan organisasi
- d. Suatu metode memaksimalkan hasil dari sumber daya tenaga kerja dengan mengintergrasikan MSDM ke dalam strategi bisnis
- e. Semua benar

12. Berikut merupakan langkah dalam merencanakan SDM :

1. Menetapkan tujuan (objectives).
2. Menyusun rencana organisasi
3. Mengaudit SDM yang ada.
4. Merancang program pelaksanaan
5. Meramalkan kebutuhan akan SDM berdasarkan aspek yang diaudit

Urutan yang benar pada langkah-langkah perencanaan SDM adalah :

- a. 1-2-3-4-5
- b. 5-4-3-2-1
- c. 3-5-2-1-4
- d. 1-2-3-5-4
- e. 2-4-5-1-2

13. Pengeluaran (uang) bisnis untuk membuat dan menjual jasa atau produk yang berhubungan dengan proses untuk membuat maupun menjual jasa dan produk merupakan definisi dari..

- a. Biaya produksi
- b. Wirausaha
- c. Kerugian
- d. Keuntungan
- e. Manajemen keuangan

14. Explicit Cost dalam klasifikasi biaya merupakan...

- a. Biaya tetap yang dikeluarkan oleh produsen tanpa memandang berapapun output yang dihasilkan,
- b. Biaya yang besarnya bervariasi tergantung beberapa output yang dihasilkan, misalnya biaya bahan bakar mesin produksi.

- c. Biaya yang benar-benar terjadi dan ditandai dengan keluarnya sejumlah uang.
- d. Nilai atau manfaat yang hilang ketika suatu tindakan tidak dilakukan, adapun nilai atau manfaat tersebut diukur dengan satuan moneter (uang)
- e. Biaya yang merugikan

15. Fixed Cost dalam klasifikasi biaya merupakan...

- a. Biaya tetap yang dikeluarkan oleh produsen tanpa memandang berapapun output yang dihasilkan,
- b. Biaya yang besarnya bervariasi tergantung beberapa output yang dihasilkan misalnya biaya bahan bakar mesin produksi.,
- c. Biaya yang benar-benar terjadi dan ditandai dengan keluarnya sejumlah uang.
- d. Nilai atau manfaat yang hilang ketika suatu tindakan tidak dilakukan, adapun nilai atau manfaat tersebut diukur dengan satuan moneter (uang)
- e. Biaya yang merugikan

16. Variable Cost dalam klasifikasi biaya merupakan...

- a. Biaya tetap yang dikeluarkan oleh produsen tanpa memandang berapapun output yang dihasilkan,
- b. Biaya yang besarnya bervariasi tergantung beberapa output yang dihasilkan, misalnya biaya bahan bakar mesin produksi.
- c. Biaya yang benar-benar terjadi dan ditandai dengan keluarnya sejumlah uang.
- d. Nilai atau manfaat yang hilang ketika suatu tindakan tidak dilakukan, adapun nilai atau manfaat tersebut diukur dengan satuan moneter (uang)
- e. Biaya yang merugikan

17. Alasan yang tepat untuk menanggapi pernyataan “peluang bisnis sepeda motor di Indonesia sangat besar” adalah....

- a. Karena pangsa pasarnya sangat luas.
- b. Jumlah pemilik sepeda motor di Indonesia dari tahun ke tahun terus naik.
- c. begitu cepatnya perubahan model *facelift* pada sepeda motor, sehingga membuat melonjaknya pasar penjualan kendaraan bermotor di Indonesia.

- d. Fungsi sepeda motor sekarang bukan sekedar sebagai alat transportasi saja tapi sudah jadi bagian dari gaya hidup (lifestyle)
- e. Semua benar

18. Langkah-langkah yang tepat dalam melakukan perencanaan usaha bengkel sepeda motor adalah...

- a.
 - Memilih model atau jenis bengkel
 - Menentukan tempat dan lokasi usaha
 - Membuat desain bengkel
 - Merinci anggaran usaha dan target yang harus dicapai
- b.
 - Membuat desain bengkel
 - Merinci anggaran usaha dan target yang harus dicapai
 - Menentukan tempat dan lokasi usaha
 - Memilih model atau jenis bengkel
- c.
 - Membeli peralatan bengkel
 - Membuat desain bengkel
 - Merinci anggaran biaya dan target yang harus dicapai
 - Menentukan tempat dan lokasi usaha
- d.
 - Merinci anggaran usaha dan target yang harus dicapai
 - Membuat desain bengkel
 - Menentukan tempat dan lokasi usaha
 - Memilih model atau jenis bengkel
- e.
 - Membuat desain bengkel
 - Membeli peralatan bengkel
 - Menentukan tempat dan lokasi usaha
 - Memilih model atau jenis bengkel

19. Berikut ini yang bukan merupakan aplikasi biaya tetap pada usaha bengkel sepeda motor adalah.....

- a. Biaya sewa tempat
- b. Biaya untuk membayar karyawan
- c. Biaya untuk melengkapi perabotan bengkel
- d. Biaya renovasi atap yang bocor
- e. Semua benar

20. “Hujan deras yang terjadi selama sehari-hari membuat sebuah bengkel sepeda motor terkena imbas banjir sehingga merusak bagian halaman bengkel, klasifikasi biaya yang digunakan untuk memperbaiki halaman bengkel adalah....

- a. Biaya tetap
- b. Biaya variabel
- c. Biaya tak diduga
- d. Biaya langsung
- e. Biaya tenaga kerja

21. Yang tidak termasuk bagian dari *strength* dalam melakukan analisi swot bengkel sepeda motor adalah

- a. Kenaikan harga sewa tempat
- b. Harga yang kompetitif
- c. Mempunyai teman yang mempunyai usaha sejenis sehingga memudahkan untuk sharing apabila terjadi kendala dalam usahanya ini atau kendala dalam mesin yang bermasalah
- d. Modal
- e. Mempunyai software yang dapat mensetting program injection pada kendaraan bermotor

22. 1. Adanya issue negatif tentang usaha ini dari oknum yang tidak bertanggung jawab

2. Pesaing sejenis disekitar wilayah lokasi usaha
3. Kenaikan harga sewa tempat
4. Kenaikan harga sparepart dari supplier

Pada analisis SWOT bengkel sepeda motor bagian diatas tergolong pada bagian..

- a. Oppurtunity
- b. Weakness
- c. Strength
- d. Threats
- e. Provit

23. 1. Membuka cabang di tempat lain

2. Membuka usaha bukan hanya jasa service saja tetapi jasa cat body motor atau modifikasi kendaraan bermotor
3. Melayani jasa home service kedepannya
4. Mencari pelanggan ditahap awal membuka usaha ini
5. Kenaikan harga sparepart dari supplier

Pada susunan kalimat diatas yang termasuk bagian dari *Oppurtunity* adalah

- a. 5-4-3
- b. 4-5-2
- c. 1-2-3
- d. 2-5-1
- e. 1-2-4

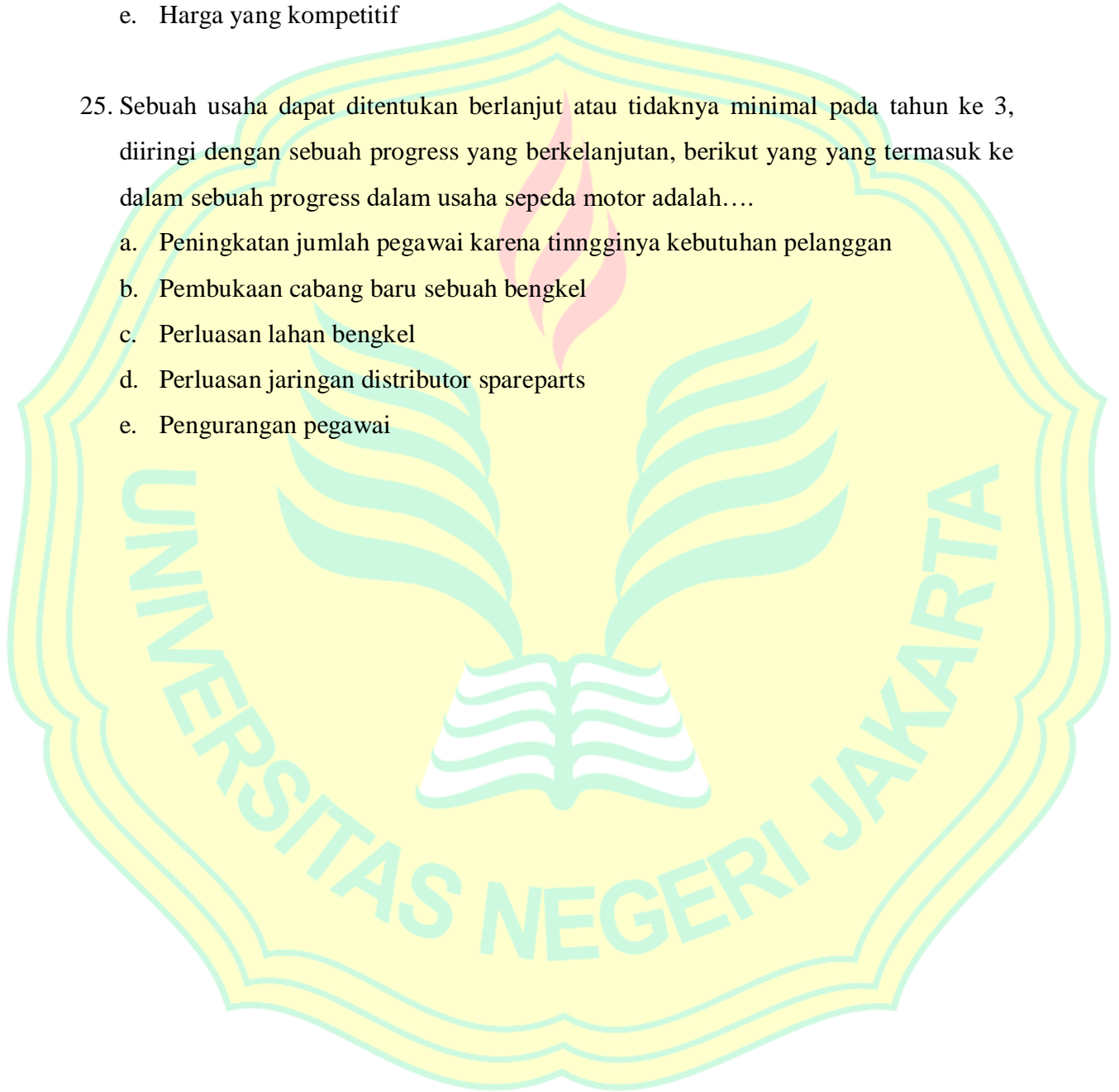
24. Yang termasuk kategori *weaknees* pada analisis SWOT bengkel sepeda motor adalah...

- a. Masih kesulitan mencari suplier suku cadang yang sesuai di awal usaha
- b. Melayani jasa home service kedepannya
- c. Pesaing sejenis disekitar wilayah lokasi usaha

- d. Melayani storing untuk wilayah jakarta utara dan sekitarnya apabila kendaraan bermotor pelanggan mereka bermasalah di tengah jalan dan akan segera mendatangi lokasi pelanggan tersebut trouble.
- e. Harga yang kompetitif

25. Sebuah usaha dapat ditentukan berlanjut atau tidaknya minimal pada tahun ke 3, diiringi dengan sebuah progress yang berkelanjutan, berikut yang yang termasuk ke dalam sebuah progress dalam usaha sepeda motor adalah....

- a. Peningkatan jumlah pegawai karena tinngginya kebutuhan pelanggan
- b. Pembukaan cabang baru sebuah bengkel
- c. Perluasan lahan bengkel
- d. Perluasan jaringan distributor spareparts
- e. Pengurangan pegawai



3. Instrumen Penelitian Intensi Berwirausaha

Instrument Penilaian

Nama :

NO Reg :

Petunjuk Pengisian :

1. Tuliskan identitas diri pada lembar jawaban yang telah disediakan.
2. Berilah tanda silang (√) salah satu alternative jawaban pada setiap persoalan di bawah ini.
3. Beri tanggapan terhadap semua pernyataan ini dengan jujur sesuai dengan keadaan dan keyakinan diri sendiri, karena tidak ada salah satu jawaban yang benar ataupun salah dalam kuesioner ini.

Keterangan :

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

KS : Kurang Setuju

TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

No	Pernyataan	SS	S	KS	TS	STS
1	Saya memiliki keinginan untuk mencari peluang dalam berwirausaha					
2	Saya seorang yang tekun dalam melakukan suatu pekerjaan					
3.	Saya seorang yang pantang menyerah					
4.	Saya berminat untuk menjadi warasahawan tapi saya takut untuk memulai					

5.	Saya seorang yang mudah putus asa					
6.	Saya terdorong untuk berusaha dalam melakukan sebuah proses untuk mendapatkan hasil yang baik					
7.	Saya memiliki keinginan untuk menjadi wirausahaan					
8.	Ketika saya sudah mendapatkan peluang tersebut saya ingin memanfaatkannya dengan baik					
9.	Saya siap menanggapi peluang yang ada					
10.	Saya tidak berminat dalam berwirausaha					
11.	Saya ingin terus belajar untuk mencapai hasil tertentu dalam usaha saya					
12.	Saya orang yang tekun dalam menjalani usaha					
13.	Saya memiliki dorongan untuk berkomitmen yang tinggi untuk mencapai sesuatu					
14.	Saya berani menanggung risiko dalam megambil keputusan					
15.	Saya seorang yang selalu terdorong untuk optimis dalam menjalankan suatu usaha					
16.	Saya orang yang bertanggung jawab dengan apa yang telah saya lakukan					
17.	Saya tidak akan pernah menyerah dalam mencari peluang untuk berwirausaha					
18.	Ketika saya sudah berhasil dalam usaha saya, saya tetap ingin belajar untuk terus mengembangkannya					

19.	Saya lebih memilih berkerja di sebuah perusahaan daripada menjadi wirausahawan					
20.	Saya tetap ingin memulai usaha saya meskipun dimulai dari nol dan butuh perjuangan yang panjang					
21	Keluarga saya mendukung saya dalam berwirausaha					
22.	Saya termotivasi menjadi wirausahawan karena melihat orang-orang yang sukses dalam karir mereka dalam berwirausaha					
23.	Saya ingin berwirausaha meskipun orang-orang terdekat saya tidak mendukung saya					
24.	kesempatan tidak akan datang dua kali ketika muncul sebuah peluang berwirausaha					
25.	Sekecil apapun peluang yang ada saya tetap akan menanggapiya dengan semangat sehingga peluang tersebut menjadi besar bagi saya					
26	Saya kreatif dalam mengembangkan sebuah ide dalam berwirausaha					
27	Saya akan tekun terhadap perkara-perkara yang kecil, sehingga saya mampu mempertahankan ketekunan saya pada perkara yang besar.					
28	Menjadi wirausahawan lebih membanggakan daripada menjadi pegawai di sebuah perusahaan					

29	Sebesar apapun resiko yang akan terjadi dalam berwirausaha saya tetap berani menghadapinya dan siap menanggungnya					
30	Saya terlalu khawatir dalam memulai sesuatu					
31	Profesi kewirausahaan adalah sebuah beban bagi saya karena memiliki risiko dan tanggung jawab yang besar					
32	Saya orang yang tidak sabar dalam menjalani sebuah proses					
33	Saya akan menghadapi tantangan untuk mengejar cita-cita saya					



Lampiran 2

Hasil Perhitungan Uji Coba Instrument

1. Hasil Validasi Pakar

Hasil Validasi Pakar Variabel Intensi Berwirausaha

1. Penilaian Pakar

No. Butir	Pakar	
	A	B
1.	1	1
2.	1	1
3.	1	1
4.	1	1
5.	1	1
6.	1	0
7.	1	1
8.	1	1
9.	1	1
10.	1	1
11.	1	1
12.	1	1
13.	1	1
14.	1	1
15.	1	1
16.	1	1
17.	1	1
18.	1	1

No. Butir	Pakar	
	A	B
19.	1	1
20.	1	1
21.	1	1
22.	1	1
23.	1	1
24.	1	1
25.	1	1
26.	1	1
27.	1	1
28.	1	1
29.	1	1
30.	1	0
31.	1	1
32.	1	1
33.	1	1
34.	1	1
35.	1	1

$$\text{Content Validity (CV)} = \frac{D}{A+B+C+D}$$

Keterangan :

A : Jumlah item yang kurang relevan menurut kedua pakar

B : Jumlah item yang kurang relevan menurut pakar I dan relevan menurut pakar II

C : Jumlah item yang relevan menurut pakar I dan kurang relevan menurut pakar II

D : Jumlah item yang relevan menurut kedua pakar

$$CV = \frac{33}{0+0+2+33} = 0.9$$

2. Nama Pakar

Pakar A : Dra. Ratu Amilia Avianti, M.Pd.

Pakar B : Jafar Amiruddin ST, MT

3. Skala penilaian

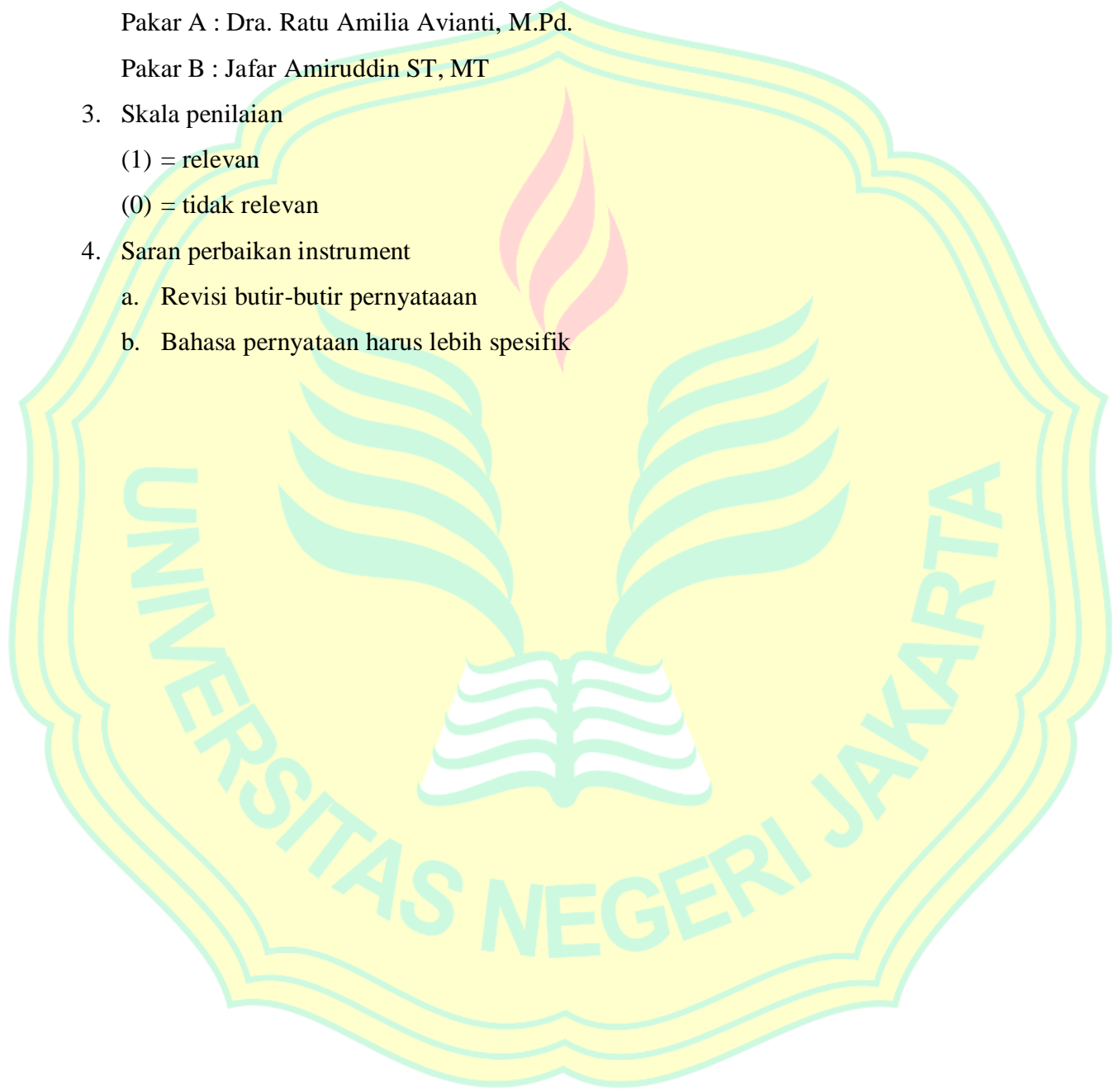
(1) = relevan

(0) = tidak relevan

4. Saran perbaikan instrument

a. Revisi butir-butir pernyataan

b. Bahasa pernyataan harus lebih spesifik



Hasil Validasi Pakar Variabel Presepsi Mahasiswa Pada Model Pembelajaran
Blanded Learning Pada Aplikasi Schoology

9. Penilaian Pakar

No. Butir	Pakar	
	A	B
1.	1	1
2.	1	1
3.	1	1
4.	1	1
5.	1	1
6.	1	1
7.	1	1
8.	1	1
9.	1	1
10.	1	1
11.	1	1
12.	1	1
13.	1	1
14.	1	1

No. Butir	Pakar	
	A	B
15.	1	1
16.	1	1
17.	1	1
18.	1	1
19.	1	1
20.	1	1
21.	1	1
22.	1	1
23.	1	1
24.	1	1
25.	1	1
26.	1	1
27.	1	1
28.	1	1

$$\text{Content Validity (CV)} = \frac{D}{A+B+C+D}$$

Keterangan :

A : Jumlah item yang kurang relevan menurut kedua pakar

B : Jumlah item yang kurang relevan menurut pakar I dan relevan menurut pakar

II

C : Jumlah item yang relevan menurut pakar I dan kurang relevan menurut pakar

II

D : Jumlah item yang relevan menurut kedua pakar

$$CV = \frac{28}{0+0+0+28} = 1$$

2. Nama Pakar

Pakar A : Dr. Darwin Rio Syaka, MT

Pakar B : Jafar Amiruddin ST.MT

3. Skala penilaian

(1)= relevan

(0)= tidak relevan

4. Saran perbaikan instrument

- a. Revisi butir-butir soal
- b. Bahasa harus mudah dipahami



Hasil Validasi Pakar Variabel Pengetahuan Dasar Kewirausahaan Berbasis
Technopreneurship

Penilaian Pakar

No. Butir	Pakar	
	A	B
1.	1	1
2.	1	1
3.	1	1
4.	1	1
5.	1	1
6.	1	1
7.	1	1
8.	1	1
9.	1	1
10.	1	1
11.	1	1
12.	1	1
13.	1	1
14.	1	1

No. Butir	Pakar	
	A	B
15.	1	1
16.	1	1
17.	1	1
18.	1	1
19.	1	1
20.	1	1
21.	1	1
22.	1	1
23.	1	1
24.	1	1
25.	1	1

$$\text{Content Validity (CV)} = \frac{D}{A+B+C+D}$$

Keterangan :

A : Jumlah item yang kurang relevan menurut kedua pakar

B : Jumlah item yang kurang relevan menurut pakar I dan relevan menurut pakar II

C : Jumlah item yang relevan menurut pakar I dan kurang relevan menurut pakar II

D : Jumlah item yang relevan menurut kedua pakar

$$CV = \frac{25}{0+0+0+25} = 1$$

2. Nama Pakar

Pakar A : Dra. Ratu Amilia Avianti, M.Pd.

Pakar B : Jafar Amiruddin ST MT

3. Skala penilaian

(1) = relevan

(0) = tidak relevan

4. Saran perbaikan instrument

- a. Revisi butir-butir soal
- b. Kompetensi dasar harus sesuai dengan indikator soal
- c. Materi soal harus diaplikasikan langsung pada usaha bengkel sepeda motor

Keterangan hasil validasi pakar dan kisi-kisi

Surat Keterangan Validasi

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Jafar Amiruddin, S.T., MT

NIP : 197301152005011003

Prodi : Pendidikan Teknik Mesin

“Telah membaca instrumen penelitian yang berjudul ” Intensi Berwirausaha” yang dilakukan oleh peneliti :

Nama :Kevin Immanuel

NIM :5315151918

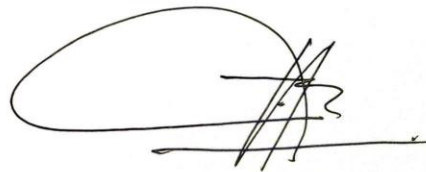
Prodi :Pendidikan Teknik Mesin

Setelah memperhitungkan butir-butir instrumen yang divalidasi maka instrument tidak dapat digunakan / dapat digunakan.

Saran-saran sebagai berikut :

- 1.....
- 2.....
- 3.....

Mengetahui Validator



Jafar Amiruddin, S.T., MT
NIP. 197301152005011003

Instrumen Telaah Kisi-kisi Soal

Nama Institusi : Uneversitas Negeri Jakarta

Instrumen : Intensi Berwirausaha

Nama Penyusun : Kevin Immanuel

Nama Penelaah : Jafar Amiruddin, S.T., MT

Lampiran : 2 Lembar

No	Aspek yang ditelaah	Kesesuaian		Catatan
		Ya	Tidak	
A	Indikator Soal			
1	Memuat ciri-ciri kompetensi yang hendak diukur	✓		
2	Memuat satu kata kerja operasional yang dapat diukur untuk pilihan ganda/uraian	✓		
3	Berkaitan erat dengan uraian materi dan kompetensi	✓		
4	Dapat dibuat soal	✓		
B	Materi			
5	Memuat materi yang akan diukur sesuai dengan uraian materi yang dipilih	✓		
6	Materi yang ditanyakan sesuai dengan kompetensi (urgensi, relevansi, kontinuitas, keterpakaian sehari-hari tinggi) jelas dan terbaca	✓		
C	Konstruksi			
7	Mewakili isi kurikulum secara tepat	✓		
8	Komponen-komponennya jelas dan mudah dipahami	✓		
	Skor yang diperoleh	8-		
	Nilai	100		
	Predikat			

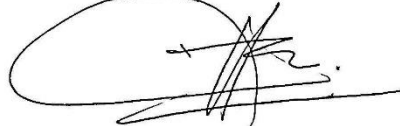
Nilai :

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor Perolehan}}{\text{skor maksimal (8)}} \times 100 = 100$$

Predikat :

Nilai	Predikat
86-100	Amat Baik (A)
70-85	Baik (B)
<70	Kurang (K)

Mengetahui, validator



Jafar Amiruddin ST MT .

NIP.197301152005011001

Surat Keterangan Validasi

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dra Ratu Amilia Avianti, M.Pd

NIP : 196506161990032001

Prodi : Pendidikan Teknik Mesin

“Telah membaca instrumen penelitian yang berjudul ”Intensi Berwirausaha” yang dilakukan oleh peneliti :

Nama :Kevin Immanuel

NIM :5315151918

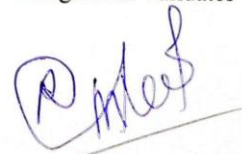
Prodi :Pendidikan Teknik Mesin

Setelah memperhitungkan butir-butir instrumen yang divalidasi maka instrument tidak dapat digunakan / dapat digunakan.

Saran-saran sebagai berikut :

- 1.....
- 2.....
- 3.....

Mengetahui Validator



Dra Ratu Amilia, M.pd

NIP. 196506161990032001

Instrumen Telaah Kisi-kisi Soal

Nama Institusi : Uneversitas Negeri Jakarta
 Instrumen : Intensi Berwirausaha
 Nama Penyusun : Kevin Immanuel
 Nama Penelaah : Dra Ratu Amilia, M.pd
 Lampiran : 2 Lembar

No	Aspek yang ditelaah	Kesesuaian		Catatan
		Ya	Tidak	
A	Indikator Soal			
1	Memuat ciri-ciri kompetensi yang hendak diukur	86		
2	Memuat satu kata kerja operasional yang dapat diukur untuk pilihan ganda/uraian	86		
3	Berkaitan erat dengan uraian materi dan kompetensi	86		
4	Dapat dibuat soal	85		
B	Materi			
5	Memuat materi yang akan diukur sesuai dengan uraian materi yang dipilih	84		
6	Materi yang ditanyakan sesuai dengan kompetensi (urgensi, relevansi, kontinuitas, keterpakaian sehari-hari tinggi) jelas dan terbaca	84		
C	Kontruksi			
7	Mewakili isi kurikulum secara tepat	84		
8	Komponen-komponennya jelas dan mudah dipahami	85		
	Skor yang diperoleh	686		
	Nilai	85		
	Predikat	B.		Baik

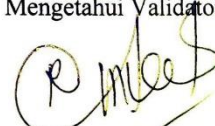
Nilai :

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor Perolehan}}{\text{skor maksimal (8)}} \times 100 = \frac{680}{8} = 85$$

Predikat :

Nilai	Predikat
86-100	Amat Baik (A)
70-85	Baik (B)
<70	Kurang (K)

Mengetahui Validator



Dra Ratu Amilia, M.pd

NIP. 196506161990032001

Surat Keterangan Validasi

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Jafar Amirudin ST.MT

NIP : 197301152005011001

Prodi : Pendidikan Teknik Mesin

“Telah membaca instrumen penelitian yang berjudul “Model Pembelajaran *Blended Learning*” yang dilakukan oleh peneliti :

Nama :Kevin Immanuel

NIM :5315151918

Prodi :Pendidikan Teknik Mesin

Setelah memperhitungkan butir-butir instrumen yang divalidasi maka instrument tidak dapat digunakan / dapat digunakan.

Saran-saran sebagai berikut :

- 1.....
- 2.....
- 3.....

Mengetahui, validator



Jafar Amiruddin ST MT .

NIP.197301152005011001

Instrumen Telaah Kisi-kisi Soal

Nama Institusi : Uneversitas Negeri Jakarta
 Instrumen : Model Pembelajaran *Blended Learning*
 Nama Penyusun : Kevin Immanuel
 Nama Penelaah : Jafar Amiruddin ST. MT

No	Aspek yang ditelaah	Kesesuaian		Catatan
		Ya	Tidak	
A	Indikator Soal			
1	Memuat ciri-ciri kompetensi yang hendak diukur	✓		
2	Memuat satu kata kerja operasional yang dapat diukur untuk pilihan ganda/uraian	✓		
3	Berkaitan erat dengan uraian materi dan kompetensi	✓		
4	Dapat dibuat soal	✓		
B	Materi			
5	Memuat materi yang akan diukur sesuai dengan uraian materi yang dipilih	✓		
6	Materi yang ditanyakan sesuai dengan kompetensi (urgensi, relevansi, kontinuitas, keterpakaian sehari-hari tinggi) jelas dan terbaca	✓		
C	Konstruksi			
7	Mewakili isi kurikulum secara tepat	✓		
8	Komponen-komponennya jelas dan mudah dipahami	✓		
	Skor yang diperoleh	8		
	Nilai	100		
	Predikat			

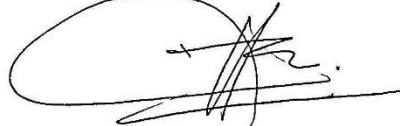
Nilai :

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor Perolehan}}{\text{skor maksimal (8)}} \times 100 = 100.$$

Predikat :

Nilai	Predikat
86-100	Amat Baik (A)
70-85	Baik (B)
<70	Kurang (K)

Mengetahui, validator



Jafar Amiruddin ST MT .

NIP.197301152005011001

Surat Keterangan Validasi

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dr. Darwin Rio Budi Syaka, M.T

NIP : 197604222006041001

Prodi : Pendidikan Teknik Mesin

“Telah membaca instrumen penelitian yang berjudul ” Model Pembelajaran *Blended Learning*” yang dilakukan oleh peneliti :

Nama :Kevin Immanuel

NIM :5315151918

Prodi :Pendidikan Teknik Mesin

Setelah memperhitungkan butir-butir instrumen yang divalidasi maka instrument tidak dapat digunakan / dapat digunakan.

Saran-saran sebagai berikut :

- 1.....
- 2.....
- 3.....

Mengetahui Validator


Dr. Darwin Rio Budi Syaka, M.T

197604222006041001

Instrumen Telaah Kisi-kisi Soal

Nama Institusi : Uneversitas Negeri Jakarta
 Instrumen : Model Pembelajaran *Blended Learning*
 Nama Penyusun : Kevin Immanuel
 Nama Penelaah : Dr. Darwin Rio Budi Syaka, M.T
 Lampiran : 2 lembar

No	Aspek yang ditelaah	Kesesuaian		Catatan
		Ya	Tidak	
A	Indikator Soal			
1	Memuat ciri-ciri kompetensi yang hendak diukur	✓		
2	Memuat satu kata kerja operasional yang dapat diukur untuk pilihan ganda/uraian	✓		
3	Berkaitan erat dengan uraian materi dan kompetensi	✓		
4	Dapat dibuat soal	✓		
B	Materi			
5	Memuat materi yang akan diukur sesuai dengan uraian materi yang dipilih	✓		
6	Materi yang ditanyakan sesuai dengan kompetensi (urgensi, relevansi, kontinuitas, keterpakaian sehari-hari tinggi) jelas dan terbaca	✓		
C	Kontruksi			
7	Mewakili isi kurikulum secara tepat	✓		
8	Komponen-komponennya jelas dan mudah dipahami	✓		
	Skor yang diperoleh	100		
	Nilai	100		
	Predikat			

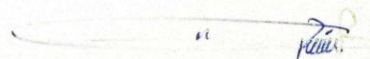
Nilai :

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor Perolehan}}{\text{skor maksimal (8)}} \times 100 = 100$$

Predikat :

Nilai	Predikat
86-100	Amat Baik (A)
70-85	Baik (B)
<70	Kurang (K)

Mengetahui Validator



Dr. Darwin Rio Budi Syaka, M.T

NIP. 197604222006041001

Surat Keterangan Validasi

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Jafar Amiruddin ST. MT

NIP : 197301152005011001

Prodi : Pendidikan Teknik Mesin

“Telah membaca instrumen penelitian yang berjudul ”Materi Pembelajaran Kewirausahaan” yang dilakukan oleh peneliti :

Nama :Kevin Immanuel

NIM :5315151918

Prodi :Pendidikan Teknik Mesin

Setelah memperhitungkan butir-butir instrumen yang divalidasi maka instrument tidak dapat digunakan / dapat digunakan.

Saran-saran sebagai berikut :

1.....

2.....

3.....

Mengetahui, validator



Jafar Amiruddin ST MT .

NIP.197301152005011001

Instrumen Telaah Kisi-kisi Soal

Nama Institusi : Uneversitas Negeri Jakarta
 Instrumen : Materi Pembelajaran Kewirausahaan Berbasis Technopreneurship
 Nama Penyusun : Kevin Immanuel
 Nama Penelaah : Jafar Amiruddin ST. MT
 Lampiran : 2 Lembar

No	Aspek yang ditelaah	Kesesuaian		Catatan
		Ya	Tidak	
A	Indikator Soal			
1	Memuat ciri-ciri kompetensi yang hendak diukur	✓		
2	Memuat satu kata kerja operasional yang dapat diukur untuk pilihan ganda/uraian	✓		
3	Berkaitan erat dengan uraian materi dan kompetensi	✓		
4	Dapat dibuat soal	—		
B	Materi			
5	Memuat materi yang akan diukur sesuai dengan uraian materi yang dipilih	✓		
6	Materi yang ditanyakan sesuai dengan kompetensi (urgensi, relevansi, kontinuitas, keterpakaian sehari-hari tinggi) jelas dan terbaca	✓		
C	Konstruksi			
7	Mewakili isi kurikulum secara tepat	—		
8	Komponen-komponennya jelas dan mudah dipahami	✓		
	Skor yang diperoleh	8		
	Nilai	100.		
	Predikat			

Nilai :

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor Perolehan}}{\text{skor maksimal (8)}} \times 100 = 100.$$

Predikat :

Nilai	Predikat
86-100	Amat Baik (A)
70-85	Baik (B)
<70	Kurang (K)

Mengetahui Validator



Jafar Amiruddin, S.T., MT

NIP. 197301152005011003

Surat Keterangan Validasi

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dra Ratu Amilia Avianti, M.Pd

NIP : 196506161990032001

Prodi : Pendidikan Teknik Mesin

“Telah membaca instrumen penelitian yang berjudul ”Materi Pembelajaran Kewirausahaan” yang dilakukan oleh peneliti :

Nama :Kevin Immanuel

NIM :5315151918

Prodi :Pendidikan Teknik Mesin

Setelah memperhitungkan butir-butir instrumen yang divalidasi maka instrument tidak dapat digunakan / dapat digunakan.

Saran-saran sebagai berikut :

1. Soal tdk boleh ada keeneri
2. pilihan harus relatif setara
3.

Mengetahui Validator



Dra Ratu Amilia, M.pd

NIP.196506161990032001

Instrumen Telaah Kisi-kisi Soal

Nama Institusi : Uneversitas Negeri Jakarta
 Instrumen : Materi Pembelajaran Kewirausahaan Berbasis Technopreneursihp
 Nama Penyusun : Kevin Immanuel
 Nama Penelaah : Dra Ratu Amilia, M.pd
 Lampiran : 2 Lembar

No	Aspek yang ditelaah	Kesesuaian		Catatan
		Ya	Tidak	
A	Indikator Soal			
1	Memuat ciri-ciri kompetensi yang hendak diukur	80		
2	Memuat satu kata kerja operasional yang dapat diukur untuk pilihan ganda/uraian	80		
3	Berkaitan erat dengan uraian materi dan kompetensi	80		
4	Dapat dibuat soal	80		
B	Materi			
5	Memuat materi yang akan diukur sesuai dengan uraian materi yang dipilih	80		
6	Materi yang ditanyakan sesuai dengan kompetensi (urgensi, relevansi, kontinuitas, keterpakaian sehari-hari tinggi) jelas dan terbaca	80		
C	Kontruksi			
7	Mewakili isi kurikulum secara tepat	80		
8	Komponen-komponennya jelas dan mudah dipahami	80		
	Skor yang diperoleh	640		
	Nilai	80		
	Predikat	B		Baik

Nilai :

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor Perolehan}}{\text{skor maksimal (8)}} \times 100 = \frac{640}{8} = 80$$

Predikat :

Nilai	Predikat
86-100	Amat Baik (A)
70-85	Baik (B)
<70	Kurang (K)

Mengetahui, Validator



Dra Ratu Amilia, M.pd

NIP. 196506161990032001



Lampiran 2

Hasil Perhitungan Uji Coba Instrumen

Uji Validitas dan Reabilitas Setiap Variabel

No. Butir	ΣX	ΣX^2	ΣY	ΣY^2	$\Sigma X.Y$	r_{hitung}	r_{tabel}	Kesimp.
1	108	476	3643	532815	15810	0.531	0.396	Valid
2	108	474	3643	532815	15797	0.491	0.396	Valid
3	112	510	3643	532815	16405	0.664	0.396	Valid
4	109	483	3643	532815	15936	0.426	0.396	Valid
5	103	431	3643	532815	15044	0.306	0.396	Drop
6	107	467	3643	532815	15648	0.421	0.396	Valid
7	111	499	3643	532815	16231	0.511	0.396	Valid
8	116	544	3643	532815	16962	0.551	0.396	Valid
9	109	483	3643	532815	15944	0.491	0.396	Valid
10	106	460	3643	532815	15471	0.172	0.396	Drop
11	109	481	3643	532815	15930	0.438	0.396	Valid
12	106	458	3643	532815	15507	0.469	0.396	Valid
13	106	454	3643	532815	15501	0.579	0.396	Valid
14	111	501	3643	532815	16233	0.460	0.396	Valid
15	114	526	3643	532815	16683	0.646	0.396	Valid
16	113	517	3643	532815	16498	0.286	0.396	Drop
17	117	553	3643	532815	17109	0.579	0.396	Valid
18	109	485	3643	532815	15942	0.423	0.396	Valid
19	114	530	3643	532815	16674	0.439	0.396	Valid
20	115	535	3643	532815	16806	0.445	0.396	Valid
21	104	438	3643	532815	15187	0.314	0.396	Drop
22	109	485	3643	532815	15951	0.489	0.396	Valid
23	112	508	3643	532815	16376	0.501	0.396	Valid
24	115	537	3643	532815	16811	0.425	0.396	Valid
25	115	537	3643	532815	16833	0.601	0.396	Valid
26	111	505	3643	532815	16273	0.636	0.396	Valid
27	112	510	3643	532815	16423	0.806	0.396	Valid
28	113	517	3643	532815	16546	0.721	0.396	Valid
29	111	501	3643	532815	16251	0.602	0.396	Valid
30	101	415	3643	532815	14737	0.165	0.396	Drop
31	108	476	3643	532815	15825	0.642	0.396	Valid
32	113	517	3643	532815	16524	0.522	0.396	Valid
33	116	544	3643	532815	16947	0.410	0.396	Valid

Data Hasil Uji Coba Variabel Y								
Intensi Berwirausaha								
No. Butir	ΣX	ΣX^2	ΣY	ΣY^2	$\Sigma X.Y$	r_{hitung}	r_{tabel}	Kesimp.
1	65	287	1836	227106	8043	0.772	0.514	Valid
2	60	250	1836	227106	7460	0.752	0.514	Valid
3	68	312	1836	227106	8391	0.719	0.514	Valid
4	64	280	1836	227106	7942	0.844	0.514	Valid
5	63	273	1836	227106	7797	0.607	0.514	Valid
6	63	271	1836	227106	7815	0.841	0.514	Valid
7	68	314	1836	227106	8402	0.675	0.514	Valid
8	66	296	1836	227106	8145	0.577	0.514	Valid
9	63	271	1836	227106	7805	0.760	0.514	Valid
10	65	287	1836	227106	8024	0.604	0.514	Valid
11	61	253	1836	227106	7554	0.809	0.514	Valid
12	64	278	1836	227106	7906	0.668	0.514	Valid
13	65	289	1836	227106	8069	0.855	0.514	Valid
14	69	321	1836	227106	8494	0.523	0.514	Valid
15	66	294	1836	227106	8130	0.558	0.514	Valid
16	65	291	1836	227106	8066	0.738	0.514	Valid
17	67	303	1836	227106	8251	0.533	0.514	Valid
18	63	273	1836	227106	7816	0.741	0.514	Valid
19	66	294	1836	227106	8131	0.568	0.514	Valid
20	69	323	1836	227106	8531	0.740	0.514	Valid
21	67	305	1836	227106	8286	0.729	0.514	Valid
22	66	298	1836	227106	8186	0.800	0.514	Valid
23	67	305	1836	227106	8285	0.721	0.514	Valid
24	69	321	1836	227106	8513	0.728	0.514	Valid
25	67	305	1836	227106	8291	0.772	0.514	Valid
26	67	305	1836	227106	8289	0.755	0.514	Valid
27	65	291	1836	227106	8075	0.799	0.514	Valid
28	68	314	1836	227106	8409	0.735	0.514	Valid

Data Hasil Uji Coba Variabel Y					
Intensi Berwirausaha					
Butir No. 1					
No.	X	Y	X^2	Y^2	XY
1	4	122	16	14884	488
2	4	125	16	15625	500
3	5	140	25	19600	700
4	5	131	25	17161	655
5	3	94	9	8836	282
6	4	120	16	14400	480
7	4	121	16	14641	484
8	5	125	25	15625	625
9	4	118	16	13924	472
10	5	126	25	15876	630
11	4	133	16	17689	532
12	4	100	16	10000	400
13	5	132	25	17424	660
14	5	139	25	19321	695
15	4	110	16	12100	440
Jumlah	65	1836	287	227106	8043

Diketahui :

n	:	15
ΣX	:	65
ΣY	:	1836
ΣX^2	:	287
ΣY^2	:	227106
ΣXY	:	8043

Rumus Pearson :

$$\begin{aligned}
 r &= \frac{n \cdot \Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{\{n \cdot \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2\} \{n \cdot \Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}} \\
 &= \frac{[15 \cdot 8043] - [65 \cdot 1836]}{\sqrt{\{[15 \cdot 287] - [65]^2\} \{[15 \cdot 227106] - [1836]^2\}}} \\
 &= \frac{[120645] - [119340]}{\sqrt{[4305 - 4225] [3406590 - 3370896]}} \\
 &= \frac{1305}{\sqrt{80 \cdot 35694}} \\
 &= \frac{1305}{1689.83} \\
 &= 0.772
 \end{aligned}$$

Dari data tersebut diperoleh $r_{hitung} = 0,772$ sedangkan r_{tabel} untuk $n = 15$ dan $\alpha = 0,05$ adalah **0,514** berarti $r_{hitung} > r_{tabel}$, berarti data tersebut **Valid**

Perhitungan Reliabilitas Variabel Y

Intensi Berwirausaha

No.	Butir Pernyataan																												Y	Y ²
Resp.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28		
1	4	4	4	5	4	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	122	14884
2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	125	15625
3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	140	19600
4	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	131	17161
5	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3	4	94	8836
6	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	5	5	4	4	5	4	4	4	120	14400
7	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	4	4	4	5	5	5	4	121	14641
8	5	4	5	4	3	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	3	4	3	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	125	15625
9	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	118	13924
10	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	5	4	4	126	15876
11	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	133	17689
12	4	3	4	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	100	10000
13	5	4	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	132	17424
14	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	139	19321
15	4	2	4	4	5	4	5	5	4	3	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	110	12100
ΣX	65	60	68	64	63	63	68	66	63	65	61	64	65	69	66	65	67	63	66	69	67	66	67	69	67	67	65	68	1836	227106
ΣX ²	287	250	312	280	273	271	314	296	271	287	253	278	289	321	294	291	303	273	294	323	305	298	305	321	305	305	291	314		
S _i ²	0.36	0.67	0.25	0.46	0.56	0.43	0.38	0.37	0.43	0.36	0.33	0.33	0.49	0.24	0.24	0.62	0.25	0.56	0.24	0.37	0.38	0.51	0.38	0.24	0.38	0.38	0.62	0.38		

Data Hasil Reliabilitas Variabel Y
Intensi Berwirausaha

No.	Varians
1	0.36
2	0.67
3	0.25
4	0.46
5	0.56
6	0.43
7	0.38
8	0.37
9	0.43
10	0.36
11	0.33
12	0.33
13	0.49
14	0.24
15	0.24
16	0.62
17	0.25
18	0.56
19	0.24
20	0.37
21	0.38
22	0.51
23	0.38
24	0.24
25	0.38
26	0.38
27	0.62
28	0.38
Σ	11.21

1. Menghitung Varians tiap butir dengan rumus
contoh butir ke 1

$$S_i^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}}{n}$$

$$= \frac{287 - \frac{65^2}{15}}{15} = 0.36$$

2. Menghitung varians total

$$S_t^2 = \frac{\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n}}{n}$$

$$= \frac{227106 - \frac{1836^2}{15}}{15} = 158.64$$

3. Menghitung Reliabilitas

$$r_{11} = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

$$= \frac{28}{28-1} \left(1 - \frac{11.21}{158.6} \right)$$

$$= 0.964$$

Data Hasil Uji Coba X1								
Blanded Learning								
No. Butir	ΣX	ΣX^2	ΣY	ΣY^2	$\Sigma X.Y$	r_{hitung}	r_{tabel}	Kesimp.
1	104	436	2851	326573	11897	0.529	0.396	Valid
2	95	379	2851	326573	10923	0.553	0.396	Valid
3	98	390	2851	326573	11194	0.197	0.396	Drop
4	102	424	2851	326573	11681	0.460	0.396	Valid
5	98	392	2851	326573	11232	0.527	0.396	Valid
6	103	429	2851	326573	11784	0.463	0.396	Valid
7	109	481	2851	326573	12483	0.577	0.396	Valid
8	107	465	2851	326573	12252	0.493	0.396	Valid
9	103	431	2851	326573	11792	0.468	0.396	Valid
10	101	419	2851	326573	11569	0.405	0.396	Valid
11	94	362	2851	326573	10785	0.587	0.396	Valid
12	98	390	2851	326573	11213	0.404	0.396	Valid
13	91	339	2851	326573	10392	0.136	0.396	Drop
14	104	440	2851	326573	11911	0.493	0.396	Valid
15	108	474	2851	326573	12382	0.633	0.396	Valid
16	108	476	2851	326573	12398	0.699	0.396	Valid
17	107	465	2851	326573	12261	0.582	0.396	Valid
18	110	492	2851	326573	12620	0.703	0.396	Valid
19	109	481	2851	326573	12479	0.533	0.396	Valid
20	103	433	2851	326573	11814	0.608	0.396	Valid
21	108	476	2851	326573	12379	0.537	0.396	Valid
22	99	405	2851	326573	11384	0.687	0.396	Valid
23	102	418	2851	326573	11635	0.057	0.396	Drop
24	102	422	2851	326573	11689	0.620	0.396	Valid
25	90	348	2851	326573	10370	0.571	0.396	Valid
26	98	388	2851	326573	11196	0.270	0.396	Drop
27	100	404	2851	326573	11443	0.513	0.396	Valid
28	100	402	2851	326573	11415	0.205	0.396	Drop

Data Hasil Uji Coba Variabel X_1								
Blande Learning								
No. Butir	ΣX	ΣX^2	ΣY	ΣY^2	$\Sigma X.Y$	r_{hitung}	r_{tabel}	Kesimp.
1	59	237	1408	133412	5600	0.789	0.514	Valid
2	59	239	1408	133412	5594	0.601	0.514	Valid
3	60	246	1408	133412	5694	0.717	0.514	Valid
4	58	232	1408	133412	5513	0.700	0.514	Valid
5	63	269	1408	133412	5958	0.599	0.514	Valid
6	65	285	1408	133412	6137	0.553	0.514	Valid
7	64	278	1408	133412	6059	0.657	0.514	Valid
8	61	253	1408	133412	5780	0.690	0.514	Valid
9	59	239	1408	133412	5599	0.654	0.514	Valid
10	57	223	1408	133412	5414	0.712	0.514	Valid
11	55	207	1408	133412	5224	0.752	0.514	Valid
12	59	237	1408	133412	5599	0.776	0.514	Valid
13	63	269	1408	133412	5953	0.532	0.514	Valid
14	65	287	1408	133412	6146	0.548	0.514	Valid
15	61	255	1408	133412	5793	0.722	0.514	Valid
16	66	294	1408	133412	6234	0.579	0.514	Valid
17	65	285	1408	133412	6137	0.553	0.514	Valid
18	62	260	1408	133412	5856	0.531	0.514	Valid
19	66	298	1408	133412	6262	0.686	0.514	Valid
20	61	257	1408	133412	5807	0.768	0.514	Valid
21	62	260	1408	133412	5857	0.546	0.514	Valid
22	57	233	1408	133412	5436	0.598	0.514	Valid
23	61	251	1408	133412	5760	0.564	0.514	Valid

Data Hasil Uji Coba Variabel X_1					
Blande Learning					
Butir No. 1					
No.	X	Y	X^2	Y^2	XY
1	3	82	9	6724	246
2	4	94	16	8836	376
3	5	110	25	12100	550
4	4	100	16	10000	400
5	3	74	9	5476	222
6	3	82	9	6724	246
7	4	95	16	9025	380
8	4	98	16	9604	392
9	4	91	16	8281	364
10	4	98	16	9604	392
11	4	108	16	11664	432
12	4	90	16	8100	360
13	4	97	16	9409	388
14	5	96	25	9216	480
15	4	93	16	8649	372
Jumlah	59	1408	237	133412	5600

Diketahui :

n	:	15
ΣX	:	59
ΣY	:	1408
ΣX^2	:	237
ΣY^2	:	133412
ΣXY	:	5600

Rumus Pearson :

$$\begin{aligned}
 r &= \frac{n \cdot \Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{\{n \cdot \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2\} \{n \cdot \Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}} \\
 &= \frac{[15 \cdot 5600] - [59 \cdot 1408]}{\sqrt{\{[15 \cdot 237] - [59]^2\} \{[15 \cdot 133412] - [1408]^2\}}} \\
 &= \frac{[84000 - 83072]}{\sqrt{[3555 - 3481] [2001180 - 1982464]}} \\
 &= \frac{928}{\sqrt{74 \cdot 18716}} \\
 &= \frac{928}{1176.85} \\
 &= 0.789
 \end{aligned}$$

Dari data tersebut diperoleh $r_{hitung} = 0,789$ sedangkan r_{tabel} untuk $n = 15$ dan $\alpha = 0,05$ adalah **0,514** berarti $r_{hitung} > r_{tabel}$, berarti data tersebut **Valid**

Perhitungan Reliabilitas Variabel X ₁																									
Blande Learning																									
No.	Butir Pernyataan																							Y	Y ²
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
Resp.	1	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	4	4	4	3	3	4	3	4		
1	4	4	4	4	3	5	4	5	4	4	4	4	4	3	4	5	4	3	4	4	4	5	5	6724	
2	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	8836	
3	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	12100	
4	3	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	4	10000	
5	3	4	2	2	3	4	3	3	3	3	2	3	4	4	3	4	4	4	3	2	4	4	3	5476	
6	3	2	4	3	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	2	4	6724	
7	4	4	4	5	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	9025	
8	4	5	4	4	5	5	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	9604	
9	4	4	4	4	4	4	5	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	2	4	8281	
10	4	4	4	4	5	4	5	5	3	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	4	4	4	9604	
11	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	11664	
12	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	3	2	4	8100	
13	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4	4	5	5	4	4	9409	
14	5	4	4	4	4	5	4	4	4	3	3	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	9216	
15	4	4	4	4	4	5	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	8649	
ΣX	59	59	60	58	63	65	64	61	59	57	55	59	63	65	61	66	65	62	66	61	62	57	61	1408	
ΣX ²	237	239	246	232	269	285	278	253	239	223	207	237	269	287	255	294	285	260	298	257	260	233	251		
S _i ²	0.33	0.46	0.40	0.52	0.29	0.22	0.33	0.33	0.46	0.43	0.36	0.33	0.29	0.36	0.46	0.24	0.22	0.25	0.51	0.60	0.25	1.09	0.20		

Data Hasil Reliabilitas Variabel X₁

Blande Learning

No.	Varians	
1	0.33	1. Menghitung Varians tiap butir dengan rumus
2	0.46	contoh butir ke 1
3	0.40	$S_i^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}}{n}$
4	0.52	
5	0.29	
6	0.22	
7	0.33	$= \frac{237 - \frac{59^2}{15}}{15} = 0.33$
8	0.33	
9	0.46	2. Menghitung varians total
10	0.43	$S_t^2 = \frac{\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n}}{n}$
11	0.36	
12	0.33	
13	0.29	
14	0.36	$= \frac{133412 - \frac{1408^2}{15}}{15} = 83.18$
15	0.46	
16	0.24	
17	0.22	3. Menghitung Reliabilitas
18	0.25	$r_{11} = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$
19	0.51	
20	0.60	
21	0.25	$= \frac{23}{23-1} \left(1 - \frac{8.92}{83.2} \right)$
22	1.09	
23	0.20	
Σ	8.92	$= 0.933$

Data Hasil Perhitungan Uji Validitas Skor Butir dengan Skor Total Variabel X2

Materi Kewirausahaan

No. Butir	ΣX	Mi	Mt	p	q	SD	r_{pbi}	r_{tabel}	Kesimp.
1	21	18.90	18.04	0.84	0.16	4.32	0.458	0.396	Valid
2	16	19.75	18.04	0.64	0.36	4.32	0.528	0.396	Valid
3	18	19.44	18.04	0.72	0.28	4.32	0.521	0.396	Valid
4	15	19.93	18.04	0.60	0.40	4.32	0.537	0.396	Valid
5	13	20.23	18.04	0.52	0.48	4.32	0.528	0.396	Valid
6	18	17.83	18.04	0.72	0.28	4.32	-0.077	0.396	Drop
7	16	19.81	18.04	0.64	0.36	4.32	0.547	0.396	Valid
8	19	19.21	18.04	0.76	0.24	4.32	0.482	0.396	Valid
9	15	19.80	18.04	0.60	0.40	4.32	0.499	0.396	Valid
10	15	19.67	18.04	0.60	0.40	4.32	0.461	0.396	Valid
11	21	19.10	18.04	0.84	0.16	4.32	0.559	0.396	Valid
12	17	17.59	18.04	0.68	0.32	4.32	-0.152	0.396	Drop
13	21	18.90	18.04	0.84	0.16	4.32	0.458	0.396	Valid
14	19	19.26	18.04	0.76	0.24	4.32	0.504	0.396	Valid
15	15	20.13	18.04	0.60	0.40	4.32	0.593	0.396	Valid
16	20	19.05	18.04	0.80	0.20	4.32	0.467	0.396	Valid
17	18	18.22	18.04	0.72	0.28	4.32	0.068	0.396	Drop
18	18	19.28	18.04	0.72	0.28	4.32	0.459	0.396	Valid
19	18	19.28	18.04	0.72	0.28	4.32	0.459	0.396	Valid
20	21	18.19	18.04	0.84	0.16	4.32	0.080	0.396	Drop
21	13	20.46	18.04	0.52	0.48	4.32	0.583	0.396	Valid
22	18	19.39	18.04	0.72	0.28	4.32	0.500	0.396	Valid
23	20	18.00	18.04	0.80	0.20	4.32	-0.019	0.396	Drop
24	23	18.61	18.04	0.92	0.08	4.32	0.446	0.396	Valid
25	23	18.70	18.04	0.92	0.08	4.32	0.514	0.396	Valid

Data Hasil Uji Coba Variabel X₂

Materi Kewirausahaan

No.	Butir Item																				Y	Y ²
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
Resp.	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	18	324
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	18	324
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	400
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	196
4	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	4	16
5	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	8	64
6	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	11	121
7	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	17	289
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	17	289
9	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	18	324
10	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	7	49
11	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	6	36
12	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	18	324
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	19	361
14	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	36
15	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	6	36
ΣX	11	9	11	9	8	11	11	6	10	13	10	10	11	10	8	8	8	11	13	13	201	3153
Mp	15.36	16.44	15.45	16.22	17.63	15.73	15.55	17.00	15.90	14.69	16.30	16.00	15.36	15.70	16.25	16.13	16.25	15.18	14.54	14.54		
Mt	13.40	13.40	13.40	13.40	13.40	13.40	13.40	13.40	13.40	13.40	13.40	13.40	13.40	13.40	13.40	13.40	13.40	13.40	13.40	13.40		
St	5.54	5.54	5.54	5.54	5.54	5.54	5.54	5.54	5.54	5.54	5.54	5.54	5.54	5.54	5.54	5.54	5.54	5.54	5.54	5.54		
p	0.73	0.60	0.73	0.60	0.53	0.73	0.73	0.40	0.67	0.87	0.67	0.67	0.73	0.67	0.53	0.53	0.53	0.73	0.87	0.87		
q	0.27	0.40	0.27	0.40	0.47	0.27	0.27	0.60	0.33	0.13	0.33	0.33	0.27	0.33	0.47	0.47	0.47	0.27	0.13	0.13		
r _{hitung}	0.588	0.674	0.616	0.624	0.816	0.697	0.643	0.531	0.639	0.595	0.741	0.664	0.588	0.588	0.550	0.526	0.550	0.534	0.524	0.524		
r _{tabel}	0.514	0.514	0.514	0.514	0.514	0.514	0.514	0.514	0.514	0.514	0.514	0.514	0.514	0.514	0.514	0.514	0.514	0.514	0.514	0.514		
Ket.	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid		

Data Hasil Perhitungan Uji Validitas Skor Butir dengan Skor Total									
Materi Kewirausahaan									
No. Butir	ΣX	Mi	Mt	p	q	SD	r_{pbi}	r_{tabel}	Kesimp.
1	11	15.36	13.40	0.73	0.27	5.54	0.588	0.514	Valid
2	9	16.44	13.40	0.60	0.40	5.54	0.674	0.514	Valid
3	11	15.45	13.40	0.73	0.27	5.54	0.616	0.514	Valid
4	9	16.22	13.40	0.60	0.40	5.54	0.624	0.514	Valid
5	8	17.63	13.40	0.53	0.47	5.54	0.816	0.514	Valid
6	11	15.73	13.40	0.73	0.27	5.54	0.697	0.514	Valid
7	11	15.55	13.40	0.73	0.27	5.54	0.643	0.514	Valid
8	6	17.00	13.40	0.40	0.60	5.54	0.531	0.514	Valid
9	10	15.90	13.40	0.67	0.33	5.54	0.639	0.514	Valid
10	13	14.69	13.40	0.87	0.13	5.54	0.595	0.514	Valid
11	10	16.30	13.40	0.67	0.33	5.54	0.741	0.514	Valid
12	10	16.00	13.40	0.67	0.33	5.54	0.664	0.514	Valid
13	11	15.36	13.40	0.73	0.27	5.54	0.588	0.514	Valid
14	10	15.70	13.40	0.67	0.33	5.54	0.588	0.514	Valid
15	8	16.25	13.40	0.53	0.47	5.54	0.550	0.514	Valid
16	8	16.13	13.40	0.53	0.47	5.54	0.526	0.514	Valid
17	8	16.25	13.40	0.53	0.47	5.54	0.550	0.514	Valid
18	11	15.18	13.40	0.73	0.27	5.54	0.534	0.514	Valid
19	13	14.54	13.40	0.87	0.13	5.54	0.524	0.514	Valid
20	13	14.54	13.40	0.87	0.13	5.54	0.524	0.514	Valid

Langkah Perhitungan Uji Coba Variabel X_2				
Materi Kewirausahaan				
Contoh Butir no.1				
Tabel Perhitungan :				
No.	X	Y	XY	Y^2
1	1	18	18	324
2	1	18	18	324
3	1	20	20	400
4	0	14	0	196
5	0	4	0	16
6	0	8	0	64
7	1	11	11	121
8	1	17	17	289
9	1	17	17	289
10	1	18	18	324
11	1	7	7	49
12	0	6	0	36
13	1	18	18	324
14	1	19	19	361
15	1	6	6	36
Jumlah	11	201	169	3153

Diketahui :

$$n : 15$$

$$\Sigma X : 11$$

$$\Sigma Y : 201$$

$$\Sigma XY : 169$$

$$\Sigma Y^2 : 3153$$

Dimasukkan ke dalam rumus point biserial :

$$r_{pbi} = \frac{M_i - M_t}{SD} \sqrt{\frac{p}{q}}$$

Dicari :

$$M_i = \frac{\Sigma XY}{\Sigma X} = \frac{169}{11} = 15.36$$

$$M_t = \frac{\Sigma Y}{n} = \frac{201}{15} = 13.40$$

$$p = \frac{\Sigma X}{n} = \frac{11}{15} = 0.73$$

$$q = 1 - p = 1 - 0.73 = 0.27$$

$$SD = \sqrt{\frac{\Sigma Y^2 - \frac{(\Sigma Y)^2}{n}}{n}} = \sqrt{\frac{3153 - \frac{[201]^2}{15}}{15}} = 5.535$$

$$r_{pbi} = \frac{15.36 - 13.40}{5.535} \sqrt{\frac{0.73}{0.27}}$$

$$= 0.35 \times 1.65831$$

$$= 0.588$$

Diperoleh nilai r_{pbi} dengan rumus point biserial adalah **0,588**, sedangkan nilai

r_{tabel} pada taraf signifikansi (α) 0,05 dan $n = 15$ adalah **0,514**, Maka

$r_{hitung} > r_{tabel}$, berarti butir soal no. 1 dinyatakan Valid

Data Reliabilitas Variabel X₂

Materi Kewirausahaan

No.	Butir Item																				Y	Y ²
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
Resp.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	18	324
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	18	324
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	400
4	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	14	196
5	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	4	16
6	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	8	64
7	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	11	121
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	17	289
9	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	17	289
10	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	324
11	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	7	49
12	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	6	36
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	18	324
14	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	361
15	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	6	36
ΣX	11	9	11	9	8	11	11	6	10	13	10	10	11	10	8	8	8	11	13	13	201	3153
p	0.73	0.60	0.73	0.60	0.53	0.73	0.73	0.40	0.67	0.87	0.67	0.67	0.73	0.67	0.53	0.53	0.53	0.73	0.87	0.87		
q	0.27	0.40	0.27	0.40	0.47	0.27	0.27	0.60	0.33	0.13	0.33	0.33	0.27	0.33	0.47	0.47	0.47	0.27	0.13	0.13		
pq	0.20	0.24	0.20	0.24	0.25	0.20	0.20	0.24	0.22	0.12	0.22	0.22	0.20	0.22	0.25	0.25	0.25	0.20	0.12	0.12		

Data Hasil Reliabilitas Variabel Y	
Materi Kewirausahaan	
No.	pq
1	0.20
2	0.24
3	0.20
4	0.24
5	0.25
6	0.20
7	0.20
8	0.24
9	0.22
10	0.12
11	0.22
12	0.22
13	0.20
14	0.22
15	0.25
16	0.25
17	0.25
18	0.20
19	0.12
20	0.12
Σpq	4.12

1. Menghitung Varians total dengan rumus :

$$\sigma_t^2 = \frac{\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n}}{n}$$
$$= \frac{3153 - \frac{201^2}{15}}{15} = 30.64$$

2. Menghitung Reliabilitas

$$r_{11} = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum pq}{\sigma_t^2} \right)$$
$$= \frac{20}{20-1} \left(1 - \frac{4.12}{30.6} \right)$$
$$= 0.911$$

Kesimpulan

Dari perhitungan di atas menunjukkan bahwa r_{ii} termasuk dalam kategori (0,800 - 1,000). Maka instrumen memiliki **reliabilitas yang sangat tinggi**

Tabel Interpretasi	
Besarnya nilai r	Interpretasi
0,800 - 1,000	Sangat tinggi
0,600 - 0,799	Tinggi
0,400 - 0,599	Cukup
0,200 - 0,399	Rendah

Lampiran 3
Kisi-Kisi Instrumen



1. Kisi-kisi Instrumen Model Pembelajaran *Blended Learning*

No	Dimensi	Kisi-Kisi	Daftar Pertanyaan	No. Pertanyaan	Keterangan	
					Relevan	Tidak Relevan
1	Kemudahan	Menciptakan kemudahan belajar dengan model pembelajaran blended learning pada aplikasi schoology	Aplikasi <i>schoology</i> memudahkan saya untuk belajar	4		
			Aplikasi <i>schoology</i> sangat efektif digunakan saat ini	5		
			Aplikasi <i>schoology</i> memudahkan saya dalam mengerjakan tugas dari dosen.	6		
			Mengoperasikan aplikasi <i>schoology</i> sangat mudah, terutama bagi pemula.	7		
			Dengan aplikasi <i>schoology</i> saya dapat belajar dan mengerjakan tugas dimana saja, dan kapan saja	8		
			Aplikasi <i>schoology</i> memudahkan saya untuk berdiskusi dengan teman saya	9		

			mengenai pelajaran terkait			
			Tampilan <i>home</i> pada <i>schoolology</i> sangat memudahkan pengguna untuk mengoperasikannya	18		
2	Ketertarikan	Mendorong minat belajar dengan aplikasi <i>schoolology</i>	Saya lebih semangat belajar dengan menggunakan aplikasi <i>schoolology</i>	13		
			Saya lebih semangat mengerjakan tugas dengan aplikasi <i>schoolology</i>	20		
			Tampilan keseluruhan aplikasi <i>schoolology</i> cukup menarik bagi saya	24		
			Fasilitas groups (kelompok) pada aplikasi <i>schoolology</i> memudahkan saya	21		

			untuk bekerja kelompok			
			Fasilitas fitur-fitur pada aplikasi schoology sangat menarik dan membantu saya dalam belajar	23		
3	Memotivasi	Meningkatkan prestasi dengan aplikasi <i>schoology</i>	Prestasi saya meningkat setelah saya belajar menggunakan aplikasi schoology	25		
			Selama melaksanakan proses pembelajaran, daftar hadir saya menjadi lebih baik dari sebelumnya karena proses pembelajaran menggunakan aplikasi schoology	26		
			Aplikasi schoology mendorong saya lebih aktif dalam belajar	27		

			Aplikasi schoology mendorong saya lebih aktif dalam berdiskusi kelompok	28		
--	--	--	---	----	--	--

2. Kisi-kisi Instrumen Materi Pembelajaran Kewirausahaan Berbasis
Technopreneurship

No	Kompetensi Dasar	Materi	Indikator soal	No. Soal	Bentuk Soal	Keterangan	
						Relevan	Tidak Relevan
1.	Menentukan hubungan antara entrepreneur dengan teknologi	Technopreneurship	Mahasiswa dapat menentukan Pengertian Technopreneurship	1	PG		
2.	Menentukan <i>Business Plan</i>	<i>Business Plan</i>	Mahasiswa dapat menentukan Langkah-langkah mengembangkan ide bagi pelaku bisnis	2,3	PG		
			Mahasiswa dapat menentukan Langkah-langkah menciptakan ide bisnis menurut (Michael R Lewis)	4	PG		
3.	Menentukan pengertian manajemen pemasaran	Manajemen Pemasaran	Mahasiswa dapat menentukan pengertian manajemen pemasaran	5	PG		
4.	Mengidentifikasi Analisis SWOT	Analisis SWOT	Mahasiswa dapat mengidentifikasi langkah-langkah analisis SWOT	6,7,8	PG		

			Mahasiswa dapat menentukan analisis SWOT pada bengkel sepeda motor	21, 22, 23, 24	PG		
5.	Mengidentifikasi strategi pemasaran	Strategi Pemasaran	Mahasiswa dapat mengidentifikasi langkah-langkah strategi pemasaran	9, 10	PG		
6.	Mengidentifikasi manajemen sumber daya manusia	Sumber daya manusia	Mahasiswa dapat mengidentifikasi sumber daya manusia pada suatu perusahaan	11	PG		
7.	Mengidentifikasi perencanaan tenaga kerja		Mahasiswa dapat mengidentifikasi Langkah-langkah perencanaan SDM	12	PG		
8.	Menentukan konsep analisa biaya dan keuangan	Analisa Biaya dan Keuangan	Mahasiswa dapat menentukan pengertian Konsep analisa biaya dan keuangan	13	PG		
			Mahasiswa dapat mengklasifikasi biaya	14, 15, 16	PG		
9.	Menentukan rencana usaha bengkel sepeda motor	Strategi Usaha Bengkel Sepeda Motor	Mahasiswa dapat menentukan tahapan perencanaan usaha bengkel sepeda motor :	17, 18	PG		
			Mahasiswa dapat menentukan contoh-contoh biaya dalam usaha bengkel sepeda motor	19, 20,	PG		

			Mahasiswa dapat menentukan progress untuk menciptakan usaha bengkel sepeda motor yang sustainable	25			
--	--	--	---	----	--	--	--

3. Kisi-Kisi Instrumen Intensi Berwirausaha

Dimensi	Indikator	Jumlah Butir	No Soal	Keterangan	
				Relevan	Tidak Relevan
Keinginan	Keinginan untuk mencari peluang	4	1,7, 17		
	Keinginan dalam memulai wirausaha	3	8, 20, 23		
	Keinginan terus belajar dan mengembangkan ide dalam berwirausaha	3	11, 18, 26		
Motivasi	Tekun dalam berwirausaha	3	2, 12, 27		
	Komitmen yang tinggi untuk mencaai hasil yang baik dalam berwirausaha	3	6, 13,15		
Tindakan	Siap untuk menanggapi peluang yang ada	3	9,24, 25		

	Berani mengambil risiko	3	14, 16, 29, 32,33,3		
--	-------------------------	---	---------------------------	--	--



Lampiran 4
Data hasil Penelitian



Data Hasil Uji Coba Variabel					
Blanded Learning					
No.	X	Y	X^2	Y^2	XY
1	4	105	16	11025	420
2	4	114	16	12996	456
3	5	131	25	17161	655
4	4	119	16	14161	476
5	4	99	16	9801	396
6	4	106	16	11236	424
7	4	115	16	13225	460
8	4	117	16	13689	468
9	4	110	16	12100	440
10	4	117	16	13689	468
11	4	128	16	16384	512
12	4	110	16	12100	440
13	4	117	16	13689	468
14	5	116	25	13456	580
15	4	113	16	12769	452
16	5	116	25	13456	580
17	4	113	16	12769	452
18	4	104	16	10816	416
19	4	113	16	12769	452
20	4	108	16	11664	432
21	4	112	16	12544	448
22	4	104	16	10816	416
23	4	108	16	11664	432
24	4	119	16	14161	476
25	5	123	25	15129	615
Jumlah	104	2837	436	323269	11834

Diketahui :

n	:	25
ΣX	:	104
ΣY	:	2837
ΣX^2	:	436
ΣY^2	:	323269
ΣXY	:	11834

Rumus Pearson :

$$\begin{aligned}
 r &= \frac{n \cdot \Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{\{n \cdot \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2\} \{n \cdot \Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}} \\
 &= \frac{[25 \cdot 11834] - [104 \cdot 2837]}{\sqrt{\{[25 \cdot 436] - [104]^2\} \{[25 \cdot 323269] - [2837]^2\}}} \\
 &= \frac{[295850 - 295048]}{\sqrt{[10900 - 10816] \cdot [8081725 - 8048569]}} \\
 &= \frac{802}{\sqrt{84 \cdot 33156}} \\
 &= \frac{802}{1668.86} \\
 &= 0.481
 \end{aligned}$$

Dari data tersebut diperoleh $r_{hitung} = 0,451$ sedangkan r_{tabel} untuk $n = 25$ dan $\alpha = 0,05$ adalah **0,396** berarti $r_{hitung} > r_{tabel}$, berarti data tersebut **valid**

Perhitungan Reliabilitas Variabel X1																									
Blanded Learning																									
No.	Butir Pernyataan																							Y	Y ²
Resp.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
1	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	86	7396
2	4	4	4	3	5	4	5	4	4	4	4	4	4	3	4	5	4	3	4	4	4	5	5	94	8836
3	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	110	12100
4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	4	100	10000
5	4	4	2	2	3	4	3	3	3	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	3	78	6084
6	4	2	4	3	4	4	4	3	4	4	4	5	4	4	3	4	4	4	4	4	4	2	4	86	7396
7	4	4	4	5	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	95	9025
8	4	5	4	4	5	5	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	98	9604
9	4	4	4	4	4	4	5	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	2	4	91	8281
10	4	4	4	4	5	4	5	5	3	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	4	4	4	98	9604
11	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	108	11664
12	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	3	2	4	90	8100
13	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4	4	5	5	4	4	97	9409
14	5	4	4	4	4	5	4	4	4	3	3	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	96	9216
15	4	4	4	4	4	5	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	93	8649
16	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	87	7569
17	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	3	4	94	8836
18	4	2	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	3	4	2	4	89	7921
19	4	4	5	4	4	4	4	4	4	3	4	4	5	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	92	8464
20	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	4	85	7225
21	4	2	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	90	8100
22	4	3	4	4	4	4	5	4	3	3	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	99	9801
23	5	5	4	4	4	5	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	3	4	102	10404
24	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	3	4	101	10201
25	5	4	4	4	4	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	103	10609
ΣX	104	95	102	98	103	109	107	103	101	94	98	104	108	108	107	110	109	103	108	99	102	90	100	2362	22494
ΣX ²	436	379	424	392	429	481	465	431	419	362	390	440	474	476	465	492	481	433	476	405	422	348	404	22494	

Data Hasil Reliabilitas Variabel
Blanded Learning

No.	Varians	
1	0.13	1. Menghitung Varians tiap butir dengan rumus
2	0.72	contoh butir ke 1
3	0.31	
4	0.31	$\sigma_i^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}}{n}$
5	0.19	
6	0.23	
7	0.28	$= \frac{436 - \frac{104^2}{25}}{25} = 0.13$
8	0.27	
9	0.44	2. Menghitung varians total
10	0.34	
11	0.23	$\sigma_t^2 = \frac{\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n}}{n}$
12	0.29	
13	0.30	
14	0.38	$= \frac{224494 - \frac{2362^2}{25}}{25} = 53.29$
15	0.28	
16	0.32	
17	0.23	3. Menghitung Reliabilitas
18	0.35	
19	0.38	$r_{11} = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right)$
20	0.52	
21	0.23	$= \frac{23}{23-1} \left(1 - \frac{7.86}{53.3} \right)$
22	0.96	
23	0.16	
Σ	7.86	$= 0.891$

Langkah Perhitungan Uji Coba Variabel Variabel X2
Materi Kewirausahaan

Contoh Butir no.1

Tabel Perhitungan :

No.	X	Y	XY	Y ²
1	1	21	21	441
2	1	22	22	484
3	1	22	22	484
4	0	19	0	361
5	0	12	0	144
6	0	14	0	196
7	1	18	18	324
8	1	21	21	441
9	0	19	0	361
10	0	12	0	144
11	0	14	0	196
12	1	18	18	324
13	1	21	21	441
14	1	21	21	441
15	1	11	11	121
16	1	12	12	144
17	1	23	23	529
18	1	22	22	484
19	1	18	18	324
20	1	11	11	121
21	1	18	18	324
22	1	15	15	225
23	1	22	22	484
24	1	19	19	361
25	1	21	21	441
Jumlah	19	446	356	8340

Diketahui :

$$n : 25$$

$$\Sigma X : 19$$

$$\Sigma Y : 446$$

$$\Sigma XY : 356$$

$$\Sigma Y^2 : 8340$$

Dimasukkan ke dalam rumus point biserial :

$$r_{pbi} = \frac{M_i - M_t}{SD} \sqrt{\frac{p}{q}}$$

Dicari :

$$M_i = \frac{\Sigma XY}{\Sigma X} = \frac{356}{19} = 18.74$$

$$M_t = \frac{\Sigma Y}{n} = \frac{446}{25} = 17.84$$

$$p = \frac{\Sigma X}{n} = \frac{19}{25} = 0.76$$

$$q = 1 - p = 1 - 0.76 = 0.24$$

$$SD = \sqrt{\frac{\Sigma Y^2 - \frac{(\Sigma Y)^2}{n}}{n}} = \sqrt{\frac{8340 - \frac{(446)^2}{25}}{25}} = 3.916$$

$$r_{pbi} = \frac{18.74 - 17.84}{3.916} \sqrt{\frac{0.76}{0.24}}$$

$$= 0.23 \times 1.779513$$

$$= 0.408$$

Diperoleh nilai r_{pbi} dengan rumus point biserial adalah **0,593**, sedangkan nilai r_{tabel} pada taraf signifikansi (α) 0,05 dan $n = 25$ adalah **0,396**, Maka

$r_{hitung} > r_{tabel}$, berarti butir soal no. 1 dinyatakan Valid

Data Reliabilitas Variabel Variabel X2																							
Materi Kewirausahaan																							
No.	Butir Item																				Y	Y ²	
Resp	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	18	324	
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	18	324	
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	400	
4	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	15	225	
5	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	5	25	
6	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	10	100	
7	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	196	
8	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	16	256	
9	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	16	256	
10	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	324	
11	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	10	100	
12	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	7	49	
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	18	324	
14	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	324	
15	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	7	49	
16	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	8	64	
17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	400	
18	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	361	
19	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	14	196	
20	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	9	81	
21	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	15	225	
22	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	12	144	
23	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	18	324	
24	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	15	225	
25	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	17	289	
ΣX	21	16	18	15	13	16	19	15	15	21	21	19	15	20	18	18	13	18	23	23	357	5585	
p	0.84	0.64	0.72	0.60	0.52	0.64	0.76	0.60	0.60	0.84	0.84	0.76	0.60	0.80	0.72	0.72	0.52	0.72	0.92	0.92			
q	0.16	0.36	0.28	0.40	0.48	0.36	0.24	0.40	0.40	0.16	0.16	0.24	0.40	0.20	0.28	0.28	0.48	0.28	0.08	0.08			
pq	0.13	0.23	0.20	0.24	0.25	0.23	0.18	0.24	0.24	0.13	0.13	0.18	0.24	0.16	0.20	0.20	0.25	0.20	0.07	0.07			

Data Hasil Reliabilitas Variabel Variabel X	
Materi Kewirausahaan	
No.	pq
1	0.13
2	0.23
3	0.20
4	0.24
5	0.25
6	0.23
7	0.18
8	0.24
9	0.24
10	0.13
11	0.13
12	0.18
13	0.24
14	0.16
15	0.20
16	0.20
17	0.25
18	0.20
19	0.07
20	0.07
Σpq	3.80

1. Menghitung Varians total dengan rumus :

$$S_t^2 = \frac{\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n}}{n}$$
$$= \frac{5585 - \frac{357^2}{25}}{25} = 19.48$$

2. Menghitung Reliabilitas

$$r_{11} = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum pq}{S_t^2} \right)$$
$$= \frac{20}{20-1} \left(1 - \frac{3.80}{19.5} \right)$$
$$= 0.847$$

Kesimpulan

Dari perhitungan di atas menunjukkan bahwa r_{ii} termasuk dalam kategori (0,800 - 1,000). Maka instrumen memiliki **reliabilitas yang sangat tinggi**

Tabel Interpretasi

Besarnya nilai r	Interpretasi
0,800 - 1,000	Sangat tinggi
0,600 - 0,799	Tinggi
0,400 - 0,599	Cukup
0,200 - 0,399	Rendah

Data Uji Variabel Y

No.	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	4	140	16	19600	560
2	4	146	16	21316	584
3	5	161	25	25921	805
4	5	152	25	23104	760
5	3	136	9	18496	408
6	4	141	16	19881	564
7	4	142	16	20164	568
8	5	148	25	21904	740
9	4	137	16	18769	548
10	5	146	25	21316	730
11	4	156	16	24336	624
12	4	130	16	16900	520
13	5	153	25	23409	765
14	5	161	25	25921	805
15	4	135	16	18225	540
16	4	138	16	19044	552
17	5	152	25	23104	760
18	5	147	25	21609	735
19	4	145	16	21025	580
20	4	130	16	16900	520
21	5	144	25	20736	720
22	3	139	9	19321	417
23	5	149	25	22201	745
24	4	157	16	24649	628
25	4	158	16	24964	632
Jumlah	108	3643	476	532815	15810

Perhitungan Reabilitas Variabel Y

No.	Butir Pernyataan																												Y	Y ²
Resp.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28		
1	4	4	4	5	4	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	122	14884
2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	125	15625
3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	140	19600
4	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	131	17161
5	3	4	4	5	5	5	5	3	5	4	4	4	5	4	4	5	4	5	4	3	3	3	4	4	3	3	4	4	113	12769
6	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	5	5	4	4	5	4	4	4	120	14400
7	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	4	4	4	5	5	5	4	121	14641
8	5	4	5	4	3	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	3	4	3	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	125	15625
9	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	118	13924
10	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	5	4	4	126	15876
11	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	133	17689
12	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	110	12100
13	5	4	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	132	17424
14	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	139	19321
15	4	5	4	4	5	4	5	5	4	3	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	5	4	115	13225
16	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	5	4	3	4	4	4	4	4	5	117	13689
17	5	5	5	5	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5	3	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	130	16900
18	5	5	5	3	4	4	5	4	4	4	4	5	4	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	127	16129
19	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	123	15129
20	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	109	11881
21	5	4	4	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	124	15376
22	3	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	3	5	5	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	119	14161
23	5	5	5	5	4	5	5	5	4	3	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	128	16384
24	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	135	18225
25	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	134	17956
ΣX	108	108	112	109	107	111	116	109	109	106	106	111	114	117	109	114	115	109	112	115	115	111	112	113	111	108	113	116	3116	390094
ΣX ²	476	474	510	483	467	499	544	483	481	458	454	501	526	553	485	530	535	485	508	537	537	505	510	517	501	476	517	544	88229	

Data Hasil Reliabilitas Variabel Y							
Intensi Berwirausaha							
No.	Varians						
1	0.38	1. Menghitung Varians tiap butir dengan rumus contoh butir ke 1 $\sigma_i^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}}{n}$ $= \frac{476 - \frac{108^2}{25}}{25} = 0.38$					
2	0.30						
3	0.33						
4	0.31						
5	0.36						
6	0.25						
7	0.23						
8	0.31						
9	0.23						
10	0.34	2. Menghitung varians total $\sigma_t^2 = \frac{\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n}}{n}$ $= \frac{390094 - \frac{3116^2}{25}}{25} = 68.63$					
11	0.18						
12	0.33						
13	0.25						
14	0.22						
15	0.39						
16	0.41						
17	0.24						
18	0.39						
19	0.25	3. Menghitung Reliabilitas $r_{11} = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right)$ $= \frac{28}{28-1} \left(1 - \frac{8.58}{68.6} \right)$ $= 0.907$					
20	0.32						
21	0.32						
22	0.49						
23	0.33						
24	0.25						
25	0.33						
26	0.38						
27	0.25						
28	0.23						
Σ	8.58						

Deskripsi Data Variabel X3						
Deskripsi data Variabel dapat dilihat pada tabel :						
1. Mencari rata-rata, varians, Simpangan Baku, Modus, dan Median						
No.	Y	$\bar{Y}-Y$	$(Y-\bar{Y})^2$			
1	122	-2.64	6.97	Rata-rata (\bar{Y})	=	$\frac{\sum Y}{n}$
2	125	0.36	0.13			
3	140	15.36	235.93			
4	131	6.36	40.45		=	$\frac{3116}{25}$
5	113	-11.64	135.49			
6	120	-4.64	21.53			
7	121	-3.64	13.25		=	124.64
8	125	0.36	0.13			
9	118	-6.64	44.09			
10	126	1.36	1.85	Varians (S^2)	=	$\frac{\sum (Y-\bar{Y})^2}{n-1}$
11	133	8.36	69.89			
12	110	-14.64	214.33			
13	132	7.36	54.17		=	$\frac{1715.76}{24}$
14	139	14.36	206.21			
15	115	-9.64	92.93			
16	117	-7.64	58.37		=	71.49
17	130	5.36	28.73			
18	127	2.36	5.57	Simpangan Baku (S)	=	$\sqrt{S^2}$
19	123	-1.64	2.69			
20	109	-15.64	244.61		=	$\sqrt{71.49}$
21	124	-0.64	0.41			
22	119	-5.64	31.81		=	8.46
23	128	3.36	11.29			
24	135	10.36	107.33	Modus (Mo)	=	125
25	134	9.36	87.61			
Jumlah	3116		1715.76	Median (Me)	=	125

Deskripsi Data Variabel X_1						
Deskripsi data Variabel dapat dilihat pada tabel :						
1. Mencari rata-rata, varians, Simpangan Baku, Modus, dan Median						
No.	X_1	$X_1 - \bar{X}_1$	$(X_1 - \bar{X}_1)^2$			
1	86	-8.48	71.91	Rata-rata (\bar{X}_1)	=	$\frac{\sum X_1}{n}$
2	94	-0.48	0.23			
3	110	15.52	240.87			
4	100	5.52	30.47			
5	78	-16.48	271.59		=	$\frac{2362}{25}$
6	86	-8.48	71.91	Varians (S^2)	=	94.48
7	95	0.52	0.27			
8	98	3.52	12.39			
9	91	-3.48	12.11			
10	98	3.52	12.39		=	$\frac{\sum (X_1 - \bar{X}_1)^2}{n-1}$
11	108	13.52	182.79			
12	90	-4.48	20.07			
13	97	2.52	6.35		=	$\frac{1332.24}{24}$
14	96	1.52	2.31			
15	93	-1.48	2.19			
16	87	-7.48	55.95		=	55.51
17	94	-0.48	0.23	Simpangan Baku (S)	=	$\sqrt{S^2}$
18	89	-5.48	30.03			
19	92	-2.48	6.15		=	$\sqrt{55.51}$
20	85	-9.48	89.87		=	7.45
21	90	-4.48	20.07	Modus (Mo)		
22	99	4.52	20.43			
23	102	7.52	56.55		=	86
24	101	6.52	42.51	Median (Me)		
25	103	8.52	72.59		=	94
Jumlah	2362		1332.24			

Deskripsi Data Variabel X_2					
Deskripsi data Variabel dapat dilihat pada tabel :					
1. Mencari rata-rata, varians, Simpangan Baku, Modus, dan Median					
No.	X_2	$X_2 - \bar{X}_2$	$(X_2 - \bar{X}_2)^2$		
1	18	3.72	13.84	Rata-rata (\bar{X}_2)	= $\frac{\sum X_2}{n}$
2	18	3.72	13.84		
3	20	5.72	32.72		
4	15	0.72	0.52		
5	5	-9.28	86.12	Varians (S^2)	= $\frac{\sum (X_2 - \bar{X}_2)^2}{n-1}$
6	10	-4.28	18.32		
7	14	-0.28	0.08		
8	16	1.72	2.96		
9	16	1.72	2.96		
10	18	3.72	13.84		
11	10	-4.28	18.32		
12	7	-7.28	53.00		
13	18	3.72	13.84		
14	18	3.72	13.84		
15	7	-7.28	53.00	Simpangan Baku (S)	= $\sqrt{S^2}$
16	8	-6.28	39.44		
17	20	5.72	32.72		
18	19	4.72	22.28		
19	14	-0.28	0.08	Modus (Mo)	= 18
20	9	-5.28	27.88		
21	15	0.72	0.52		
22	12	-2.28	5.20		
23	18	3.72	13.84	Median (Me)	= 15
24	15	0.72	0.52		
25	17	2.72	7.40		
Jumlah	357		487.04		

Perhitungan Menentukan Grafik Histogram Variabel Y

1. Menentukan Rentang

$$\begin{aligned}\text{Rentang} &= \text{Data terbesar} - \text{data terkecil} \\ &= 140 - 109 \\ &= 31\end{aligned}$$

2. Banyaknya Interval Kelas

$$\begin{aligned}K &= 1 + (3,3) \log n \\ &= 1 + (3,3) \log 25 \\ &= 1 + (3,3) 1,40 \\ &= 1 + 4,61 \\ &= 5,61 \text{ (ditetapkan menjadi } 6 \text{)}\end{aligned}$$

3. Panjang Kelas Interval

$$\begin{aligned}p &= \frac{\text{Rentang}}{\text{Kelas}} \\ &= \frac{31}{6} = 5,167 \text{ (ditetapkan menjadi } 6 \text{)}\end{aligned}$$

Kelas Interval	Batas Bawah	Batas Atas	Frek. Absolut	Frek. Relatif
109 - 114	108.5	114.5	3	12.0%
115 - 120	114.5	120.5	5	20.0%
121 - 126	120.5	126.5	7	28.0%
127 - 132	126.5	132.5	5	20.0%
133 - 138	132.5	138.5	3	12.0%
139 - 144	138.5	144.5	2	8.0%
Jumlah			25	100%

Proses Perhitungan Menggambar Grafik Histogram Variabel (X_2)

Proses Perhitungan Menggambar Grafik Histogram Variabel Materi Kewirausahaan (X_2)						
1. Menentukan Rentang						
Rentang = Data terbesar - data terkecil						
= 20 - 5						
= 15						
2. Banyaknya Interval Kelas						
$K = 1 + (3,3) \log n$						
= $1 + (3,3) \log 198$						
= $1 + (3,3) 2,29$						
= $1 + 7,48$						
= 8,48 (ditetapkan menjadi 8)						
3. Panjang Kelas Interval						
$P = \frac{\text{Rentang}}{\text{Kelas}}$						
= $\frac{15}{8} = 1.875$ (ditetapkan menjadi 2)						
Kelas Interval			Batas Bawah	Batas Atas	Frek. Absolut	Frek. Relatif
5	-	6	4.5	6.5	1	4.0%
7	-	8	6.5	8.5	3	12.0%
9	-	10	8.5	10.5	3	12.0%
11	-	12	10.5	12.5	1	4.0%
13	-	14	12.5	14.5	2	8.0%
15	-	16	14.5	16.5	15	60.0%
Jumlah					25	100%



Lampiran 5
Uji Prasyarat Analisis

1. Uji Normalitas

Tabel Perhitungan Rata-rata, Varians dan Simpangan Baku						
Regresi $\hat{Y} = 44,41 + 0,849X_1$						
No.	X_1	Y	\hat{Y}	(Y - Y)	(Y - Y) - $\overline{(Y - \hat{Y})}$	$[(Y - Y) - \overline{(Y - \hat{Y})}]^2$
1	78	113	110.65	2.35	2.3546	5.54
2	85	109	116.59	-7.59	-7.5897	57.60
3	86	122	117.44	4.56	4.5611	20.80
4	86	120	117.44	2.56	2.5611	6.56
5	87	117	118.29	-1.29	-1.2881	1.66
6	89	127	119.99	7.01	7.0135	49.19
7	90	110	120.84	-10.84	-10.8356	117.41
8	90	124	120.84	3.16	3.1644	10.01
9	91	118	121.68	-3.68	-3.6848	13.58
10	92	123	122.53	0.47	0.4660	0.22
11	93	115	123.38	-8.38	-8.3832	70.28
12	94	125	124.23	0.77	0.7676	0.59
13	94	130	124.23	5.77	5.7676	33.27
14	95	121	125.08	-4.08	-4.0816	16.66
15	96	139	125.93	13.07	13.0692	170.80
16	97	132	126.78	5.22	5.2201	27.25
17	98	125	127.63	-2.63	-2.6291	6.91
18	98	126	127.63	-1.63	-1.6291	2.65
19	99	119	128.48	-9.48	-9.4783	89.84
20	100	131	129.33	1.67	1.6725	2.80
21	101	135	130.18	4.82	4.8233	23.26
22	102	128	131.03	-3.03	-3.0259	9.16
23	103	134	131.88	2.12	2.1249	4.52
24	108	133	136.12	-3.12	-3.1210	9.74
25	110	140	137.82	2.18	2.1806	4.76
Jumlah	2362	3116	3116	0.00		755.06
Rata-rata				0.0000		
SD				5.60899		

Dari perhitungan, didapat nilai L_{hitung} terbesar = 0,074. L_{tabel} untuk $n = 25$ dengan taraf signifikan 0,05 adalah 0,177. $L_{hitung} < L_{tabel}$. Dengan demikian dapat disimpulkan data berdistribusi Normal.

Langkah Perhitungan Uji Normalitas Galat Taksiran

$$\text{Regresi } Y = 44,41 + 0,849X_1$$

1. Kolom Y

$$\begin{aligned} Y &= 44.41 + 0.849X \\ &= 44.41 + 0.849(78) = 110.65 \end{aligned}$$

2. Kolom Y - Y

$$Y - Y = 113 - 110.65 = 2.35$$

3. Kolom $(Y - Y) - \overline{(Y - Y)}$

$$(Y - Y) - \overline{(Y - Y)} = 2.35 - 0.00 = 2.35$$

4. Kolom $[(Y - Y) - \overline{(Y - Y)}]^2$

$$= 2.35^2 = 5.54$$

5. Kolom Y - Y atau (Xi) yang sudah diurutkan dari data terkecil

6. Kolom $(Y - Y) - \overline{(Y - Y)}$ atau $(X_i - \overline{X_i})$ yang sudah diurutkan dari data terkecil

7. Kolom Zi

$$Z_i = \frac{(X_i - \overline{X_i})}{S} = \frac{-10.84}{5.61} = -1.932$$

8. Kolom Zt

Dari kolom Zi kemudian dikonsultasikan tabel distribusi Z contoh : -1.932 pada sumbu menurun cari angka 1,9; lalu pada sumbu mendatar angka 3 Diperoleh nilai Zt = 0.4732

9. Kolom F(zi)

$F(zi) = 0,5 + Z_t$, jika $Z_i (+)$ & $= 0,5 - Z_t$, Jika $Z_i (-)$
 $Z_i = -1,93$, maka $0,5 - Z_t = 0,5 - 0,4732 = 0.027$

10. Kolom S(zi)

$$\frac{\text{Nomor Responden}}{\text{Jumlah Responden}} = \frac{1}{25} = 0.040$$

11. Kolom $[F(zi) - S(Z_i)]$

$$\begin{aligned} &\text{Nilai mutlak antara } F(zi) - S(zi) \\ &= [0.027 - 0.040] = 0.013 \end{aligned}$$

2. PRASYARAT ANALISIS Y ATAS X_2

Tabel Perhitungan Rata-rata, Varians dan Simpangan Baku

$$\text{Regresi } \hat{Y} = 105,30 + 1,354X_2$$

No.	X_2	Y	\hat{Y}	(Y - Y)	$(Y - Y) - \overline{(Y - \hat{Y})}$	$[(Y - Y) - \overline{(Y - \hat{Y})}]^2$
1	5	113	112.07	0.93	0.9264	0.86
2	7	110	114.78	-4.78	-4.7819	22.87
3	7	115	114.78	0.22	0.2181	0.05
4	8	117	116.14	0.86	0.8640	0.75
5	9	109	117.49	-8.49	-8.4901	72.08
6	10	120	118.84	1.16	1.1557	1.34
7	10	133	118.84	14.16	14.1557	200.38
8	12	119	121.55	-2.55	-2.5526	6.52
9	14	121	124.26	-3.26	-3.2608	10.63
10	14	123	124.26	-1.26	-1.2608	1.59
11	15	131	125.61	5.39	5.3850	29.00
12	15	124	125.61	-1.61	-1.6150	2.61
13	15	135	125.61	9.39	9.3850	88.08
14	16	125	126.97	-1.97	-1.9691	3.88
15	16	118	126.97	-8.97	-8.9691	80.45
16	17	134	128.32	5.68	5.6767	32.23
17	18	122	129.68	-7.68	-7.6774	58.94
18	18	125	129.68	-4.68	-4.6774	21.88
19	18	126	129.68	-3.68	-3.6774	13.52
20	18	132	129.68	2.32	2.3226	5.39
21	18	139	129.68	9.32	9.3226	86.91
22	18	128	129.68	-1.68	-1.6774	2.81
23	19	127	131.03	-4.03	-4.0315	16.25
24	20	140	132.39	7.61	7.6143	57.98
25	20	130	132.39	-2.39	-2.3857	5.69
Jumlah	357	3116	3116	0.00		822.68
Rata-rata				0.0000		
SD				5.85476		

a. Perhitungan Normalitas Galat Taksiran Y Atas X_2

$$\text{Regresi } Y = 105,30 + 1,354X_2$$

No.	$(X_3 - \bar{X}_3)$ (Xi)	$(X_3 - \bar{X}_3) - (X_3 - \bar{X}_3)$ (Xi - \bar{X}_i)	Zi	Zt	F(zi)	S(zi)	[F(zi) - S(zi)]
1	-8.97	-8.97	-1.532	0.4370	0.063	0.040	0.023
2	-8.49	-8.49	-1.450	0.4265	0.074	0.080	0.006
3	-7.68	-7.68	-1.311	0.4049	0.095	0.120	0.025
4	-4.78	-4.78	-0.817	0.2910	0.209	0.160	0.049
5	-4.68	-4.68	-0.799	0.2852	0.215	0.200	0.015
6	-4.03	-4.03	-0.689	0.2518	0.248	0.240	0.008
7	-3.68	-3.68	-0.628	0.2324	0.268	0.280	0.012
8	-3.26	-3.26	-0.557	0.2088	0.291	0.320	0.029
9	-2.55	-2.55	-0.436	0.1664	0.334	0.360	0.026
10	-2.39	-2.39	-0.407	0.1554	0.345	0.400	0.055
11	-1.97	-1.97	-0.336	0.1293	0.371	0.440	0.069
12	-1.68	-1.68	-0.287	0.1103	0.390	0.480	0.090
13	-1.61	-1.61	-0.276	0.1064	0.394	0.520	0.126
14	-1.26	-1.26	-0.215	0.0832	0.417	0.560	0.143
15	0.22	0.22	0.037	0.0120	0.512	0.600	0.088
16	0.86	0.86	0.148	0.0557	0.556	0.640	0.084
17	0.93	0.93	0.158	0.0596	0.560	0.680	0.120
18	1.16	1.16	0.197	0.0754	0.575	0.720	0.145
19	2.32	2.32	0.397	0.1517	0.652	0.760	0.108
20	5.39	5.39	0.920	0.3186	0.819	0.800	0.019
21	5.68	5.68	0.970	0.3315	0.832	0.840	0.008
22	7.61	7.61	1.301	0.4032	0.903	0.880	0.023
23	9.32	9.32	1.592	0.4441	0.944	0.920	0.024
24	9.39	9.39	1.603	0.4452	0.945	0.960	0.015
25	14.16	14.16	2.418	0.4920	0.992	1.000	0.008

Dari perhitungan, didapat nilai L_{hitung} terbesar = 0,145. L_{tabel} untuk $n = 25$

dengan taraf signifikan 0,05 adalah 0,177. $L_{hitung} < L_{tabel}$. Dengan demikian

dapat disimpulkan data berdistribusi Normal.

Langkah Perhitungan Uji Normalitas Galat Taksiran					
Regresi $Y = 105,30 + 1,354X_2$					
1.	Kolom Y				
	$Y = 105,30 + 1,354X$				
	$= 105,30 + 1,354[5] = 112,07$				
2.	Kolom $Y - \bar{Y}$				
	$Y - \bar{Y} = 113 - 112,07 = 0,93$				
3.	Kolom $(Y - \bar{Y}) - \overline{(Y - \bar{Y})}$				
	$(Y - \bar{Y}) - \overline{(Y - \bar{Y})} = 0,93 - 0,00 = 0,93$				
4.	Kolom $[(Y - \bar{Y}) - \overline{(Y - \bar{Y})}]^2$				
	$= 0,93^2 = 0,86$				
5.	Kolom $Y - \bar{Y}$ atau (X_i) yang sudah diurutkan dari data terkecil				
6.	Kolom $(Y - \bar{Y}) - \overline{(Y - \bar{Y})}$ atau $(X_i - \bar{X}_i)$ yang sudah diurutkan dari data terkecil				
7.	Kolom Z_i				
	$Z_i = \frac{(X_i - \bar{X}_i)}{S} = \frac{-8,97}{5,85} = -1,532$				
8.	Kolom Z_t				
	Dari kolom Z_i kemudian dikonsultasikan tabel distribusi Z contoh : -1,532 pada sumbu menurun cari angka 1,5; lalu pada sumbu mendatar angka 3 Diperoleh nilai $Z_t = 0,4370$				
9.	Kolom $F(z_i)$				
	$F(z_i) = 0,5 + Z_t$, jika $Z_i (+)$ & $= 0,5 - Z_t$, Jika $Z_i (-)$ $Z_i = -1,53$, maka $0,5 - Z_t = 0,5 - 0,4370 = 0,063$				
10.	Kolom $S(z_i)$				
	$\frac{\text{Nomor Responden}}{\text{Jumlah Responden}} = \frac{1}{25} = 0,040$				
11.	Kolom $[F(z_i) - S(Z_i)]$				
	Nilai mutlak antara $F(z_i) - S(z_i)$				
	$= [0,063 - 0,040] = 0,023$				

3. PRASYARAT ANALISIS X_2 ATAS X_1

Tabel Perhitungan Rata-rata, Varians dan Simpangan Baku

$$\hat{X}_2 = -12,22 + 0,280X_1$$

No.	X_1	X_2	\hat{X}_2	$(X_2 - X_2)$	$(X_2 - X_2) - (X_2 - \hat{X}_2)$	$[(X_2 - X_2) - (X_2 - \hat{X}_2)]^2$
1	78	5	9.66	-4.66	-4.6580	21.70
2	85	9	11.62	-2.62	-2.6212	6.87
3	86	18	11.90	6.10	6.0983	37.19
4	86	10	11.90	-1.90	-1.9017	3.62
5	87	8	12.18	-4.18	-4.1822	17.49
6	89	19	12.74	6.26	6.2569	39.15
7	90	7	13.02	-6.02	-6.0235	36.28
8	90	15	13.02	1.98	1.9765	3.91
9	91	16	13.30	2.70	2.6960	7.27
10	92	14	13.58	0.42	0.4155	0.17
11	93	7	13.86	-6.86	-6.8649	47.13
12	94	18	14.15	3.85	3.8546	14.86
13	94	20	14.15	5.85	5.8546	34.28
14	95	14	14.43	-0.43	-0.4258	0.18
15	96	18	14.71	3.29	3.2937	10.85
16	97	18	14.99	3.01	3.0132	9.08
17	98	16	15.27	0.73	0.7328	0.54
18	98	18	15.27	2.73	2.7328	7.47
19	99	12	15.55	-3.55	-3.5477	12.59
20	100	15	15.83	-0.83	-0.8281	0.69
21	101	15	16.11	-1.11	-1.1086	1.23
22	102	18	16.39	1.61	1.6109	2.60
23	103	17	16.67	0.33	0.3305	0.11
24	108	10	18.07	-8.07	-8.0718	65.15
25	110	20	18.63	1.37	1.3673	1.87
Jumlah	2362	357	357	0.00		382.25
Rata-rata				0.0000		
SD				3.99087		

Regresi $X_2 = -12,22 + 0,280X_1$

No.	$(X_2 - X_2)$	$(X_2 - X_2) - (X_2 - X_2)$	Zi	Zt	F(zi)	S(zi)	[F(zi) - S(zi)]
	(Xi)	(Xi - \bar{X}_i)					
1	-8.07	-8.07	-2.023	0.4783	0.022	0.040	0.018
2	-6.86	-6.86	-1.720	0.4573	0.043	0.080	0.037
3	-6.02	-6.02	-1.509	0.4332	0.067	0.120	0.053
4	-4.66	-4.66	-1.167	0.3770	0.123	0.160	0.037
5	-4.18	-4.18	-1.048	0.3508	0.149	0.200	0.051
6	-3.55	-3.55	-0.889	0.3106	0.189	0.240	0.051
7	-2.62	-2.62	-0.657	0.2422	0.258	0.280	0.022
8	-1.90	-1.90	-0.477	0.1808	0.319	0.320	0.001
9	-1.11	-1.11	-0.278	0.1064	0.394	0.360	0.034
10	-0.83	-0.83	-0.208	0.0793	0.421	0.400	0.021
11	-0.43	-0.43	-0.107	0.0398	0.460	0.440	0.020
12	0.33	0.33	0.083	0.0319	0.532	0.480	0.052
13	0.42	0.42	0.104	0.0398	0.540	0.520	0.020
14	0.73	0.73	0.184	0.0714	0.571	0.560	0.011
15	1.37	1.37	0.343	0.1331	0.633	0.600	0.033
16	1.61	1.61	0.404	0.1554	0.655	0.640	0.015
17	1.98	1.98	0.495	0.1879	0.688	0.680	0.008
18	2.70	2.70	0.676	0.2486	0.749	0.720	0.029
19	2.73	2.73	0.685	0.2518	0.752	0.760	0.008
20	3.01	3.01	0.755	0.2734	0.773	0.800	0.027
21	3.29	3.29	0.825	0.2939	0.794	0.840	0.046
22	3.85	3.85	0.966	0.3315	0.832	0.880	0.049
23	5.85	5.85	1.467	0.4279	0.928	0.920	0.008
24	6.10	6.10	1.528	0.4357	0.936	0.960	0.024
25	6.26	6.26	1.568	0.4406	0.941	1.000	0.059

dengan taraf signifikan 0,05 adalah 0,177. $L_{hitung} < L_{tabel}$. Dengan demikian

dapat disimpulkan data berdistribusi Normal.

Langkah Perhitungan Uji Normalitas Galat Taksiran				
	Regresi $X_2 = -12,22 + 0,280X_1$			
1.	Kolom X_2			
	$X_2 = -12,22 + 0,280 X$ $= -12,22 + 0,280 [78] = 9,66$			
2.	Kolom $X_2 - \bar{X}_2$			
	$X_2 - \bar{X}_2 = 5 - 9,66 = -4,66$			
3.	Kolom $(X_2 - \bar{X}_2) - (\bar{X}_2 - \bar{X}_2)$			
	$(X_2 - \bar{X}_2) - (\bar{X}_2 - \bar{X}_2) = -4,66 - 0,00 = -4,66$			
4.	Kolom $[(X_2 - \bar{X}_2) - (\bar{X}_2 - \bar{X}_2)]^2$			
	$= (-4,66)^2 = 21,70$			
5.	Kolom $X_2 - \bar{X}_2$ atau (X_i) yang sudah diurutkan dari data terkecil			
6.	Kolom $(X_2 - \bar{X}_2) - (\bar{X}_2 - \bar{X}_2)$ atau $(X_i - \bar{X}_i)$ yang sudah diurutkan dari data terkecil			
7.	Kolom Z_i			
	$Z_i = \frac{(X_i - \bar{X}_i)}{S} = \frac{-8,07}{3,99} = -2,023$			
8.	Kolom Z_t			
	Dari kolom Z_i kemudian dikonsultasikan tabel distribusi Z contoh : $-2,023$ pada sumbu menurun cari angka 2,0; lalu pada sumbu mendatar angka 3 Diperoleh nilai $Z_t = 0,4783$			
9.	Kolom $F(z_i)$			
	$F(z_i) = 0,5 + Z_t$, jika $Z_i (+)$ & $= 0,5 - Z_t$, Jika $Z_i (-)$ $Z_i = -2,03$, maka $0,5 - Z_t = 0,5 - 0,4783 = 0,022$			
10.	Kolom $S(z_i)$			
	$\frac{\text{Nomor Responden}}{\text{Jumlah Responden}} = \frac{1}{25} = 0,040$			
11.	Kolom $[F(z_i) - S(Z_i)]$			
	Nilai mutlak antara $F(z_i) - S(z_i)$ $= [0,022 - 0,040] = 0,018$			

Perhitungan Persamaan Regresi Linear Sederhana

$$\hat{X}_3 = a + bX_1$$

$$\Sigma X_1^2 = \Sigma X_1^2 - \frac{(\Sigma X_1)^2}{n}$$

$$= 224494 - \left[\frac{2362}{25} \right]^2$$

$$= 224494 - 223161.8$$

$$= 1332.24$$

$$\Sigma Y^2 = \Sigma Y^2 - \frac{(\Sigma Y)^2}{n}$$

$$= 390094 - \left[\frac{3116}{25} \right]^2$$

$$= 390094 - 388378.240$$

$$= 1715.760$$

$$\Sigma X_1 Y = \Sigma X_1 Y - \frac{(\Sigma X_1)(\Sigma Y)}{n}$$

$$= 295531 - \left[\frac{2362}{25} \right] \left[\frac{3116}{25} \right]$$

$$= 295531 - 294399.7$$

$$= 1131.32$$

$$\bar{X}_1 = \frac{\Sigma X}{n} = \frac{2362}{25} = 94.48$$

$$\bar{Y} = \frac{\Sigma Y}{n} = \frac{3116}{25} = 124.64$$

Persamaan regresi dengan rumus $\hat{Y} = a + bX_1$

$$b = \frac{\Sigma XY}{\Sigma X^2} = \frac{1131.32}{1332.24}$$

$$= 0.849$$

$$a = \bar{Y} - b \bar{X}_1$$

$$= 124.64 - (0.849 \times 94.48)$$

$$= 124.64 - (80.231)$$

$$= 44.41$$

Jadi Persamaan regresi adalah $\hat{Y} = 44.41 + 0.849 X_1$

PERHITUNGAN UJI KELINIERAN REGRESI				
Y Terhadap X1				
1. Mencari Jumlah Kuadrat Error JK (G)				
$JK (G) = \sum \left\{ \sum Y_k^2 - \frac{\sum Y_k^2}{n_k} \right\}$				
= 113.000 (Lihat tabel Perhitungan JK $G_{(galat)}$)				
2. Mencari Jumlah Kuadrat Tuna cocok JK (TC)				
$JK (TC) = JK (S) - JK(G)$				
= 755.059 - 113.000				
= 642.059				
3. Mencari Derajat Kebebasan				
k = 21				
dk _(TC) = k - 2 = 19				
dk _(G) = n - k = 4				
4. Mencari rata-rata jumlah kuadrat				
$RJK_{(TC)} = \frac{642.06}{19} = 33.79$				
$RJK_{(G)} = \frac{113.00}{4} = 28.25$				
5. Kriteria Pengujian				
Tolak Ho jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka regresi tidak linier				
Terima Ho jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka regresi linier				
6. Pengujian				
$F_{hitung} = \frac{RJK_{(TC)}}{RJK_{(G)}} = \frac{33.79}{28.25} = 1.20$				
7. Kesimpulan				
Berdasarkan hasil perhitungan $F_{hitung} = 1.20$ dan $F_{tabel(0,05;19/4)} = 5.81$				
sehingga $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka dapat disimpulkan bahwa model persamaan				
regresi adalah linier				

PERHITUNGAN UJI KELINIERAN REGRESI

Y Terhadap X2

1. Mencari Jumlah Kuadrat Error JK (G)

$$JK (G) = \sum \left\{ \Sigma Y_k^2 - \frac{\Sigma Y_k^2}{n_k} \right\}$$

$$= 418.833 \text{ (Lihat tabel Perhitungan JK } G_{(galat)})$$

2. Mencari Jumlah Kuadrat Tuna cocok JK (TC)

$$JK (TC) = JK (S) - JK(G)$$

$$= 822.678 - 418.833$$

$$= 403.845$$

3. Mencari Derajat Kebebasan

$$k = 13$$

$$dk_{(TC)} = k - 2 = 11$$

$$dk_{(G)} = n - k = 12$$

4. Mencari rata-rata jumlah kuadrat

$$RJK_{(TC)} = \frac{403.84}{11} = 36.71$$

$$RJK_{(G)} = \frac{418.83}{12} = 34.90$$

5. Kriteria Pengujian

Tolak H_0 jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka regresi tidak linier

Terima H_0 jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka regresi linier

6. Pengujian

$$F_{hitung} = \frac{RJK_{(TC)}}{RJK_{(G)}} = \frac{36.71}{34.90} = 1.05$$

7. Kesimpulan

Berdasarkan hasil perhitungan $F_{hitung} = 1.05$ dan $F_{tabel(0,05;11/12)} 2.72$ sehingga $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka dapat disimpulkan bahwa model persamaan regresi adalah linier

**PERHITUNGAN UJI KELINIERAN REGRESI
X2 TERHADAP X1**

1. Mencari Jumlah Kuadrat Error JK (G)

$$JK(G) = \sum \left\{ \sum Y_k^2 - \frac{\sum Y_k^2}{n_k} \right\}$$

$$= 68.000 \text{ (Lihat tabel Perhitungan JK } G_{\text{(galat)}})$$

2. Mencari Jumlah Kuadrat Tuna cocok JK (TC)

$$JK(TC) = JK(S) - JK(G)$$

$$= 382.249 - 68.000$$

$$= 314.249$$

3. Mencari Derajat Kebebasan

$$k = 21$$

$$dk_{(TC)} = k - 2 = 19$$

$$dk_{(G)} = n - k = 4$$

4. Mencari rata-rata jumlah kuadrat

$$RJK_{(TC)} = \frac{314.25}{19} = 16.54$$

$$RJK_{(G)} = \frac{68.00}{4} = 17.00$$

5. Kriteria Pengujian

Tolak H_0 jika $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$, maka regresi tidak linier

Terima H_0 jika $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$, maka regresi linier

6. Pengujian

$$F_{\text{hitung}} = \frac{RJK_{(TC)}}{RJK_{(G)}} = \frac{16.54}{17.00} = 0.97$$

7. Kesimpulan

Berdasarkan hasil perhitungan $F_{\text{hitung}} = 0.97$ dan $F_{\text{tabel}(0,05;19/4)} = 5.81$
sehingga $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$ maka dapat disimpulkan bahwa model persamaan
regresi adalah linier

Perhitungan JK (G)									
No.	K	n _i	X ₁	X ₃	Y ²	Σ Yk ²	$\frac{(\Sigma Yk)^2}{n}$	$\left\{ \Sigma Yk^2 - \frac{(\Sigma Yk)^2}{n} \right\}$	
1	1	1	78	113	12769				
2	2	1	85	109	11881				
3	3	2	86	122	14884	29284	29282.00	2.00	
4			86	120	14400				
5	4	1	87	117	13689				
6	5	1	89	127	16129				
7	6	2	90	110	12100	27476	27378.00	98.00	
8			90	124	15376				
9	7	1	91	118	13924				
10	8	1	92	123	15129				
11	9	1	93	115	13225				
12	10	2	94	125	15625	32525	32512.50	12.50	
13			94	130	16900				
14	11	1	95	121	14641				
15	12	1	96	139	19321				
16	13	1	97	132	17424				
17	14	2	98	125	15625	31501	31500.50	0.50	
18			98	126	15876				
19	15	1	99	119	14161				
20	16	1	100	131	17161				
21	17	1	101	135	18225				
22	18	1	102	128	16384				
23	19	1	103	134	17956				
24	20	1	108	133	17689				
25	21	1	110	140	19600				
Σ	21	25	2362	3116	390094			113.000	

TABEL ANAVA UNTUK UJI KEBERARTIAN DAN UJI KELINIERAN REGRESI

Sumber Varians	dk	Jumlah Kuadrat (JK)	Rata-rata Jumlah Kuadrat (RJK)	F _{hitung}	F _{tabel}	
Total	n	ΣY^2	ΣY^2	-		
Regresi (a)	1	$\frac{(\Sigma Y)^2}{n}$	$\frac{(\Sigma Y)^2}{n}$		Fo > Ft	
Regresi (b/a)	1	b . $\Sigma x_1 y$	$\frac{b . \Sigma x_1 y}{1}$	S^2_{reg}	Maka	
Residu	n - 2	JK (S)	$\frac{JK(S)}{n-2}$	S^2_{res}	regresi Berarti	
Tuna Cocok	k - 2	JK (TC)	$\frac{JK (TC)}{k-2}$	S^2_{TC}	Fo < Ft	
Galat Kekeliruan	n - k	JK (G)	$\frac{JK (G)}{n - k}$	S^2_G	Maka	
					Regresi Linier	
Sumber Varians	dk	Jumlah Kuadrat (JK)	Rata-rata Jumlah Kuadrat (RJK)	F _{hitung}	F _{tabel}	
					0.05	0.01
Total	25	390094				
Regresi (a)	1	388378.24				
Regresi (b/a)	1	960.70	960.70	29.26	4.28	7.88
Residu	23	755.06	32.83			
Tuna Cocok	19	642.06	33.79	1.20	5.81	14.05
Galat Kekeliruan	4	113.00	28.25			

PERHITUNGAN KOEFISIEN KORELASI
PRODUCT MOMENT ($r_{3,1}$)

Mencari Koefisien Korelasi dengan Rumus Product Moment

$$\begin{aligned}
 r_{3,1} &= \frac{\sum x_1 x_3}{\sqrt{(\sum x_1^2) \cdot (\sum x_3^2)}} \\
 &= \frac{1131.32}{\sqrt{1332.24 \times 1715.760}} \\
 &= \frac{1131.32}{1511.89} \\
 &= 0.748
 \end{aligned}$$

Kesimpulan :

Pada perhitungan product moment di atas diperoleh r hitung (r_{x_1y}) = 0.748 karena $\rho > 0$,

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang positif antara variabel X_1 terhadap variabel X_3 .

PERHITUNGAN UJI SIGNIFIKANSI

Koefisien Korelasi Product Moment (Uji-t)

$$\begin{aligned}
 t_h &= \frac{r \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \\
 &= \frac{0.748 \sqrt{23}}{\sqrt{1-0.560}} \\
 &= \frac{3.589}{0.663} \\
 &= 5.410
 \end{aligned}$$

Kesimpulan :

t_{tabel} pada taraf signifikansi 0,05 dengan dk ($n-2$) = (25 - 2) = 23 sebesar 1,714

berarti $t_{\text{hitung}} (5.410) > t_{\text{tabel}} (1,714)$, maka terdapat pengaruh yang signifikan antar variabel X_1 dengan variabel X_3

PERHITUNGAN UJI KOEFISIEN DETERMINASI

KD =	r_{XY}^2	x	100%	=	0.748^2 x 100% = 55.99%
Dari hasil tersebut diinterpretasikan bahwa variasi Intensi Berwirausaha ditentukan oleh Blended Learning sebesar 55,99%.					



Perhitungan Persamaan Regresi Linear Sederhana

$$\hat{X}_3 = a + bX_2$$

$$\Sigma X_2^2 = \Sigma X_2^2 - \frac{(\Sigma X_2)^2}{n}$$

$$= 5585 - \left[\frac{357}{25} \right]^2$$

$$= 5585 - 5097.96$$

$$= 487.04$$

$$\Sigma y^2 = \Sigma Y^2 - \frac{(\Sigma Y)^2}{n}$$

$$= 390094 - \left[\frac{3116}{25} \right]^2$$

$$= 390094 - 388378.240$$

$$= 1715.760$$

$$\Sigma X_2 Y = \Sigma X_2 Y - \frac{(\Sigma X_2)(\Sigma Y)}{n}$$

$$= 45156 - \left[\frac{357}{25} \right] \left[\frac{3116}{25} \right]$$

$$= 45156 - 44496.48$$

$$= 659.52$$

$$\bar{X}_2 = \frac{\Sigma X}{n} = \frac{357}{25} = 14.28$$

$$\bar{Y} = \frac{\Sigma Y}{n} = \frac{3116}{25} = 124.64$$

Persamaan regresi dengan rumus $\hat{Y} = a + b X_2$

$$b = \frac{\Sigma xy}{\Sigma x^2} = \frac{659.52}{487.04}$$

$$= 1.354$$

$$a = \bar{X}_3 - b \bar{X}_2$$

$$= 124.64 - [1.354 \times 14.28]$$

$$= 124.64 - [19.337]$$

$$= 105.30$$

Jadi Persamaan regresi adalah $\hat{X}_3 = 105.30 + 1.354 X_2$

PERHITUNGAN UJI KEBERARTIAN REGRESI			
1. Mencari Jumlah Kuadrat Total JK (T)			
$JK(T) = \sum Y^2$ $= 390094$			
2. Mencari jumlah kuadrat regresi a JK (a)			
$JK(a) = \frac{(\sum Y)^2}{n}$ $= \frac{3116^2}{25}$ $= 388378.24$			
3. Mencari jumlah kuadrat regresi b JK (b/a)			
$JK(b) = b \cdot \sum x_2 y$ $= 1.35 \cdot 659.52$ $= 893.0819$			
4. Mencari jumlah kuadrat residu JK (S)			
$JK(S) = JK(T) - JK(a) - JK(b/a)$ $= 390094 - 388378.24 - 893.08$ $= 822.678$			
5. Mencari Derajat Kebebasan			
$dk_{(T)} = n = 25$ $dk(a) = 1$ $dk(b/a) = 1$ $dk_{(res)} = n - 2 = 23$			
6. Mencari Rata-rata Jumlah Kuadrat			
$RJK_{(b/a)} = \frac{JK_{(b/a)}}{dk_{(b/a)}} = \frac{893.08}{1} = 893.08$ $RJK_{(res)} = \frac{JK_{(res)}}{dk_{(res)}} = \frac{822.68}{23} = 35.77$			
7. Kriteria Pengujian			
Terima H_0 jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka regresi tidak berarti			
Tolak H_0 jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka regresi berarti			
8. Pengujian			
$F_{hitung} = \frac{RJK_{(b/a)}}{RJK_{(res)}} = \frac{893.08}{35.77} = 24.97$			
9. Kesimpulan			
Berdasarkan hasil perhitungan $F_{hitung} = 24.97$ dan $F_{tabel(0,05;1/23)} = 4.279$			
sehingga $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka dapat disimpulkan bahwa model persamaan regresi adalah signifikan			

Perhitungan JK (G)									
No.	K	n _i	X ₂	X ₃	Y ²	Σ Yk ²	$\frac{(\Sigma Yk)^2}{n}$	$\left\{ \Sigma Yk^2 - \frac{(\Sigma Yk)^2}{n} \right\}$	
1	1	1	5	113	12769				
2	2	2	7	110	12100	25325	25312.50		12.50
3			7	115	13225				
4	3	1	8	117	13689				
5	4	1	9	109	11881				
6	5	2	10	120	14400	32089	32004.50		84.50
7			10	133	17689				
8	6	1	12	119	14161				
9	7	2	14	121	14641	29770	29768.00		2.00
10			14	123	15129				
11	8	3	15	131	17161	50762	50700.00		62.00
12			15	124	15376				
13			15	135	18225				
14	9	2	16	125	15625	29549	29524.50		24.50
15			16	118	13924				
16	10	1	17	134	17956				
17	11	6	18	122	14884	99514	99330.67		183.33
18			18	125	15625				
19			18	126	15876				
20			18	132	17424				
21			18	139	19321				
22			18	128	16384				
23	12	1	19	127	16129				
24	13	2	20	140	19600	36500	36450.00		50.00
25			20	130	16900				
Σ	13	25	357	3116	390094				418.833

PERHITUNGAN KOEFISIEN KORELASI

PRODUCT MOMENT ($r_{3,2}$)

Koefisien Korelasi dengan Rumus Product Moment

$$\frac{\sum x_2 x_3}{\sqrt{(\sum x_2^2) \cdot (\sum x_3^2)}}$$

$$\frac{659.52}{\sqrt{487.04 \times 1715.760}}$$

$$\frac{659.52}{914.14}$$

$$0.721$$

Hasil perhitungan product moment di atas diperoleh r hitung (r_{x_1y}) = 0.721 karena $p > 0$, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang positif variabel X_2 terhadap variabel X_3 .

PERHITUNGAN UJI SIGNIFIKANSI

Uji t Korelasi Product Moment (Uji-t)

$$\frac{r \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

$$\frac{0.721 \sqrt{23}}{\sqrt{1-0.521}}$$

$$\frac{3.460}{0.692}$$

$$4.997$$

Nilai kritis pada taraf signifikansi 0,05 dengan dk ($n-2$) = (25 - 2) = 23 sebesar 1,714 ($4.997 > t_{\text{tabel}} (1,714)$), maka terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel X_2 terhadap variabel X_3 .

PERHITUNGAN UJI KOEFISIEN DETERMINASI

KD =	r_{XY}^2	x	100% =	0.721^2	x 100% = 52.05%
Dari hasil tersebut diinterpretasikan bahwa variasi Intensi Berwirausaha ditentukan oleh Materi Kewirausahaan sebesar 52,05%.					



Perhitungan Persamaan Regresi Linear Sederhana

$$\hat{X}_2 = a + bX_1$$

$$\Sigma X_1^2 = \Sigma X_1^2 - \frac{(\Sigma X_1)^2}{n}$$

$$= 224494 - \left[\frac{2362}{25} \right]^2$$

$$= 224494 - 223161.8$$

$$= 1332.24$$

$$\Sigma X_2^2 = \Sigma X_2^2 - \frac{(\Sigma X_2)^2}{n}$$

$$= 5585 - \left[\frac{357}{25} \right]^2$$

$$= 5585 - 5097.960$$

$$= 487.040$$

$$\Sigma X_1 X_2 = \Sigma X_1 X_2 - \frac{(\Sigma X_1)(\Sigma X_2)}{n}$$

$$= 34103 - \left[\frac{2362}{25} \right] \left[\frac{357}{25} \right]$$

$$= 34103 - 33729.36$$

$$= 373.64$$

$$\bar{X}_1 = \frac{\Sigma X}{n} = \frac{2362}{25} = 94.48$$

$$\bar{X}_2 = \frac{\Sigma Y}{n} = \frac{357}{25} = 14.28$$

Persamaan regresi dengan rumus $\hat{Y} = a + b X_1$

$$b = \frac{\Sigma XY}{\Sigma X^2} = \frac{373.64}{1332.24}$$

$$= 0.280$$

$$a = \bar{X}_2 - b \bar{X}_1$$

$$= 14.28 - (0.280 \times 94.48)$$

$$= 14.28 - (26.498)$$

$$= -12.22$$

Jadi Persamaan regresi adalah $\hat{X}_2 = -12.22 + 0.280 X_1$

PERHITUNGAN UJI KEBERARTIAN REGRESI			
1. Mencari Jumlah Kuadrat Total JK (T)			
$JK(T) = \sum X_2^2$ $= 5585$			
2. Mencari jumlah kuadrat regresi a JK (a)			
$JK(a) = \frac{(\sum X_2)^2}{n}$ $= \frac{357^2}{25}$ $= 5097.96$			
3. Mencari jumlah kuadrat regresi b JK (b/a)			
$JK(b) = b \cdot \sum x_1 x_2$ $= 0.28 \cdot 373.64$ $= 104.7911$			
4. Mencari jumlah kuadrat residu JK (S)			
$JK(S) = JK(T) - JK(a) - JK(b/a)$ $= 5585 - 5097.96 - 104.79$ $= 382.249$			
5. Mencari Derajat Kebebasan			
$dk_{(T)} = n = 25$ $dk(a) = 1$ $dk(b/a) = 1$ $dk_{(res)} = n - 2 = 23$			
6. Mencari Rata-rata Jumlah Kuadrat			
$RJK_{(b/a)} = \frac{JK_{(b/a)}}{dk_{(b/a)}} = \frac{104.79}{1} = 104.79$ $RJK_{(res)} = \frac{JK_{(res)}}{dk_{(res)}} = \frac{382.25}{23} = 16.62$			
7. Kriteria Pengujian			
Terima H_0 jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka regresi tidak berarti			
Tolak H_0 jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka regresi berarti			
8. Pengujian			
$F_{hitung} = \frac{RJK_{(b/a)}}{RJK_{(res)}} = \frac{104.79}{16.62} = 6.31$			
9. Kesimpulan			
Berdasarkan hasil perhitungan $F_{hitung} = 6.31$ dan $F_{tabel(0,05;1/23)} = 4.279$ sehingga $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka dapat disimpulkan bahwa model persamaan regresi adalah signifikan			

Perhitungan JK (G)									
No.	K	n _i	X ₁	X ₂	Y ²	Σ Yk ²	$\frac{(\Sigma Yk)^2}{n}$	$\left\{ \Sigma Yk^2 - \frac{(\Sigma Yk)^2}{n} \right\}$	
1	1	1	78	5	25				
2	2	1	85	9	81				
3	3	2	86	18	324	424	392.00		32.00
4			86	10	100				
5	4	1	87	8	64				
6	5	1	89	19	361				
7	6	2	90	7	49	274	242.00		32.00
8			90	15	225				
9	7	1	91	16	256				
10	8	1	92	14	196				
11	9	1	93	7	49				
12	10	2	94	18	324	724	722.00		2.00
13			94	20	400				
14	11	1	95	14	196				
15	12	1	96	18	324				
16	13	1	97	18	324				
17	14	2	98	16	256	580	578.00		2.00
18			98	18	324				
19	15	1	99	12	144				
20	16	1	100	15	225				
21	17	1	101	15	225				
22	18	1	102	18	324				
23	19	1	103	17	289				
24	20	1	108	10	100				
25	21	1	110	20	400				
Σ	21	25	2362	357	5585				68.000

TABEL ANAVA UNTUK UJI KEBERARTIAN DAN UJI KELINIERAN REGRESI

Sumber Varians	dk	Jumlah Kuadrat (JK)	Rata-rata Jumlah Kuadrat (RJK)	F _{hitung}	F _{tabel}	
Total	n	ΣY^2	ΣY^2	-		
Regresi (a)	1	$\frac{(\Sigma Y)^2}{n}$	$\frac{(\Sigma Y)^2}{n}$		Fo > Ft	
Regresi (b/a)	1	$b \cdot \Sigma x_1 y$	$\frac{b \cdot \Sigma x_1 y}{1}$	S^2_{reg}	Maka	
Residu	n - 2	JK (S)	$\frac{JK(S)}{n-2}$	S^2_{res}	regresi Berarti	
Tuna Cocok	k - 2	JK (TC)	$\frac{JK (TC)}{k-2}$	S^2_{TC}	Fo < Ft	
Galat Kekeliruan	n - k	JK (G)	$\frac{JK (G)}{n - k}$	S^2_G	Maka Regresi Linier	

Sumber Varians	dk	Jumlah Kuadrat (JK)	Rata-rata Jumlah Kuadrat (RJK)	F _{hitung}	F _{tabel}	
					0,05	0,01
Total	25	5585				
Regresi (a)	1	5097.96				
Regresi (b/a)	1	104.79	104.79	6.31	4.28	7.881
Residu	23	382.25	16.62			
Tuna Cocok	19	314.25	16.54	0.97	5.81	14.05
Galat Kekeliruan	4	68.00	17.00			

PERHITUNGAN KOEFISIEN KORELASI
PRODUCT MOMENT ($r_{2,1}$)

Mencari Koefisien Korelasi dengan Rumus Product Moment

$$\begin{aligned}
 r_{2,1} &= \frac{\sum x_2 x_3}{\sqrt{(\sum x_2^2) \cdot (\sum x_3^2)}} \\
 &= \frac{373.64}{\sqrt{1332.24 \times 487.040}} \\
 &= \frac{373.64}{805.51} \\
 &= 0.464
 \end{aligned}$$

Kesimpulan :

Pada perhitungan product moment di atas diperoleh r hitung (r_{x_1y}) = 0.464 karena $\rho > 0$,
 Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang positif
 antara variabel X_1 terhadap variabel X_2 .

PERHITUNGAN UJI SIGNIFIKANSI

Koefisien Korelasi Product Moment (Uji-t)

$$\begin{aligned}
 t_h &= \frac{r \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \\
 &= \frac{0.464 \sqrt{23}}{\sqrt{1-0.215}} \\
 &= \frac{2.225}{0.886} \\
 &= 2.511
 \end{aligned}$$

Kesimpulan :

t_{tabel} pada taraf signifikansi 0,05 dengan dk $(n-2) = (25 - 2) = 23$ sebesar 1,714
 berarti $t_{\text{hitung}} (2.511) > t_{\text{tabel}} (1,714)$, maka terdapat pengaruh yang signifikan antara
 variabel X_1 dengan variabel X_2

PERHITUNGAN UJI KOEFISIEN DETERMINASI

KD =	r_{XY}^2	x	100% =	0.464^2
				x 100% =
				21.52%
Dari hasil tersebut diinterpretasikan bahwa variasi Materi Kewirausahaan ditentukan oleh Blended Learning sebesar 21,52%.				



LAMPIRAN 6
UJI HIPOTESIS



UJI HIPOTESIS

Untuk mengetahui tingkat pengaruh jalur yang terkait dengan koefisien korelasi dapat dilakukan, sebagai berikut :

	X_1	X_2	X_3
X_1	1	0.464	0.748
X_2	0.464	1	0.721
X_3	0.748	0.721	1

Dari persamaan 1 sampai 3

$$\begin{aligned} r_{12} &= \rho_{21} \dots\dots\dots 1 \\ r_{13} &= \rho_{31} + \rho_{21} r_{12} \dots\dots\dots 2 \\ r_{23} &= \rho_{31} r_{12} + \rho_{23} \dots\dots\dots 3 \end{aligned}$$

Bila nilainya dimasukkan dalam persamaan

$$\begin{aligned} 0.464 &= \rho_{21} \dots\dots\dots 1 \\ 0.748 &= \rho_{31} + 0.464 \rho_{23} \dots\dots\dots 2 \\ 0.721 &= \rho_{31} \cdot 0.464 + \rho_{23} \dots\dots\dots 3 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 0.748 &= 1 \rho_{31} + 0.464 \rho_{23} \\ 0.721 &= 0.464 \rho_{31} + 1 \rho_{23} \\ 0.414 &= 0.785 \rho_{31} \\ \rho_{31} &= \mathbf{0.527} \end{aligned}$$

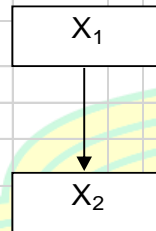
$$\begin{aligned} 0.464 \rho_{23} &= 0.748 - 0.527 \\ 0.464 \rho_{23} &= 0.221 \\ \rho_{23} &= \mathbf{0.477} \end{aligned}$$

Dari hasil perhitungan data tersebut diperoleh :

$r_{12} =$	0.464	$\rho_{21} =$	0.464
$r_{13} =$	0.748	$\rho_{31} =$	0.527
$r_{23} =$	0.721	$\rho_{32} =$	0.477

Perhitungan Koefisien Analisis Jalur

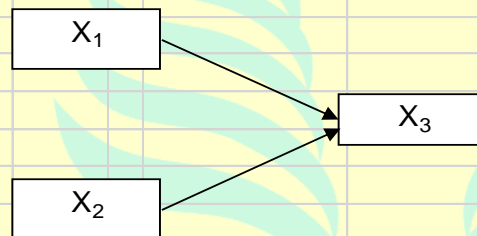
a. Nilai Koefisien Jalur Stuktur 1



Menentukan koefisien jalur struktur 1

$$\rho_{21} = r_{21} = 0.464$$

b. Nilai Koefisien Jalur Stuktur 2



1) Menentukan matriks korelasi antar variabel

	X_1	X_2	X_3
X_1	1	0.464	0.748
X_2	0.464	1	0.721
X_3	0.748	0.721	1

2) Matriks korelasi antar variabel eksogenus:

	Coloum A	Coloum B
Row 1	1	0.464
Row 2	0.464	1

3) Mencari matriks invers korelasi antar variabel eksogenus:

	X_1	X_2
X_1	$d/((a*d)-(b*c))$	$b/((b*c)-(a*d))$
X_2	$c/((b*c)-(a*d))$	$a/((a*d)-(b*c))$

4) Matriks invers korelasi antar variabel eksogenus:

	X_1	X_2
X_1	1.274	-0.591
X_2	-0.591	1.274

5) Menentukan koefisien jalur:

$$\begin{pmatrix} \rho_{31} \\ \rho_{32} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1.274 & -0.591 \\ -0.591 & 1.274 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 0.748 \\ 0.721 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0.527 \\ 0.477 \end{pmatrix}$$

c. Nilai Koefisien Korelasi Ganda

$$\begin{aligned} R^2_{3(12)} &= \begin{pmatrix} \rho_{31} & \rho_{32} \end{pmatrix} \begin{pmatrix} r_{13} \\ r_{23} \end{pmatrix} \\ &= \begin{pmatrix} 0.527 & 0.477 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 0.748 \\ 0.721 \end{pmatrix} \\ &= 0.7385 \end{aligned}$$

d. Pengujian Signifikansi Koefisien Korelasi Ganda

$$\begin{aligned} F_{hitung} &= \frac{(n-k-1)(R^2_{3(12)})}{k(1-R^2_{3(12)})} \\ &= \frac{(25-2-1) \cdot 0.7385}{(2)(1-0.7385)} \\ &= \frac{16.247}{0.523} \\ &= 31.07 \end{aligned}$$

F_{tabel} pada dk pembilang 2 dan dk penyebut 25-2-1 dengan $\alpha = 0.05$ adalah 3.443

Kesimpulan: Karena $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka koefisien korelasi yang diuji adalah signifikan untuk $\alpha = 5\%$.

e. Pengujian Signifikansi Setiap Koefisien Jalur

$$t = \frac{\rho}{\sqrt{\frac{(1-R^2)C}{n-k-1}}}$$

Keterangan:

t = tabel distribusi t, dengan derajat bebas = $n - k - 1 = 22$

k = banyaknya variabel eksogen

R^2 = koefisien korelasi ganda

C = Interpolasi

1) Uji t Koefisien Jalur untuk $\rho_{31} = 0.527$

$$t = \frac{\rho_{31}}{\sqrt{\frac{(1-R^2_{3(12)})C_{11}}{n-k-1}}}$$

$$= \frac{0.527}{\sqrt{\frac{(1 - \frac{0.7385}{2}) \cdot 1.274}{25 - 1}}}$$

$$t_{hitung} = 4.283$$

$$t_{tabel (0,05; 22)} = 2.07$$

$$t_{tabel (0,01; 22)} = 2.82$$

Kesimpulan : $t_{hitung} (4.283) > t_{tabel (0,05; 175)} (1,97)$, dengan demikian

H_0 ditolak, dan $\rho_{31} = 0.527$ signifikan dan diterima.

2) Uji t Koefisien Jalur untuk $\rho_{32} = 0.477$

$$t = \frac{\rho_{32}}{\sqrt{(1 - R^2_{3(12)})C_{22}}} \sqrt{n - k - 1}$$

$$= \frac{0.477}{\sqrt{\left(\frac{1 - 0.7385}{25 - 2} - 1\right) \cdot 1.274}}$$

$$t_{hitung} = 3.876$$

$$t_{tabel (0,05; 22)} = 2.07$$

$$t_{tabel (0,01; 22)} = 2.82$$

Kesimpulan : $t_{hitung} (3.876) > t_{tabel (0,05; 175)} (1,97)$, dengan demikian H_0 ditolak, dan $\rho_{32} = 0.477$ signifikan dan diterima.

3) Uji t Koefisien Jalur untuk $\rho_{21} = 0.464$

$$t = \frac{\rho_{21}}{\sqrt{(1 - R^2_{3(12)})C_{11}}} \sqrt{n - k - 1}$$

$$= \frac{0.464}{\sqrt{\left(\frac{1 - 0.7385}{25 - 2} - 1\right) \cdot 1.611}}$$

$$t_{hitung} = 3.352$$

$$t_{tabel (0,05; 22)} = 2.07$$

$$t_{tabel (0,01; 22)} = 2.82$$

Kesimpulan : $t_{hitung} (3.352) > t_{tabel (0,05; 175)} (1,97)$, dengan demikian H_0 ditolak, dan $\rho_{21} = 0.464$ signifikan dan diterima.

g. Pengaruh Langsung Antarvariabel dan t_{hitung}

No.	Pengaruh Langsung	Koefisien Jalur	dk	t_{hitung}	t_{tabel}	
					0.05	0.01
1.	X_1 terhadap X_3	0.527	22	4.283 **	2.07	2.82
2.	X_2 terhadap X_3	0.477	22	3.876 **	2.07	2.82
3.	X_1 terhadap X_2	0.464	22	3.352 **	2.07	2.82

* = Signifikan ($t_{hitung} > t_{tabel}$ pada $\alpha = 0,05$)

** = Sangat Signifikan ($t_{hitung} > t_{tabel}$ pada $\alpha = 0,01$)





Lampiran 7

Materi Pembelajaran Kewirausahaan Berbasis Technopreneurship

Kewirausahaan Berbasis Technopeneurship



KATA PENGANTAR

Segala puji syukur dipanjatkan bagi Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan penulis kemudahan sehingga penulis dapat menyelesaikan materi pembelajaran ini dengan tepat waktu. Tanpa pertolongan-Nya tentunya penulis tidak akan sanggup untuk menyelesaikan materi pembelajaran ini dengan baik. Penulis juga berterimakasih kepada dosen pembimbing satu, Bapak Dr. Riyadi, ST., MT. dan dosen pembimbing dua, Ibu Aam Amanningsih Jumhur, P.hD. oleh karena bimbingan dan semangat yang beliau sampaikan sehingga penulis dapat menyelesaikan materi pembelajaran ini dengan baik.

Penulis tentu menyadari bahwa materi pembelajaran ini masih jauh dari kata sempurna dan masih banyak terdapat kesalahan serta kekurangan di dalamnya. Untuk itu, penulis mengharapkan kritik serta saran dari pembaca untuk materi pembelajaran ini, supaya materi pembelajaran ini nantinya dapat menjadi lebih baik lagi. Kemudian apabila terdapat banyak kesalahan pada materi pembelajaran ini penulis mohon maaf yang sebesar-besarnya. Kiranya materi pembelajaran ini dapat memnambahkan wawasan kepada pembaca dan meningkatkan minat untuk berwirausaha kepada pembaca. Demikian, semoga materi pembelajaran ini dapat bermanfaat. Terima kasih.

Jakarta Juni 2019

Penulis

Kevin Immanuel

Technopeneurship



Technopreneur merupakan gabungan dari dua suku kata, technology dan entrepreneur. Technology berarti suatu sarana yang mampu memenuhi dan menunjang kebutuhan hidup manusia melalui sarana teknologi. Sedangkan entrepreneur adalah orang yang mahir dalam memanfaatkan keadaan di sekitar lingkungan perpasaran. Dapat disimpulkan bahwa, technopreneur merupakan pengusaha atau pebisnis yang mahir dalam memanfaatkan teknologi sebagai sarana berbisnis untuk menghasilkan produk yang baru yang lebih inovatif demi kelancaran usaha atau bisnisnya . Riyadi. (2018). *Teknik Sepeda Motor Berbasis Technopeneurship*. Jakarta : Universitas Negeri Jakarta

Technopreneur bersumber dari dua hal, invensi dan inovasi. Invensi adalah teknologi yang diciptakan dengan sebuah atau berbagai manfaat, yang belum pernah ada sebelumnya atau belum pernah ditemukan. Sedangkan inovasi ialah menciptakan sesuatu atau merubah yang sudah ada dengan kreativitas dan kemampuan yang dimiliki oleh seseorang, sehingga teknologi atau benda tersebut menjadi lebih berguna dan bermanfaat.

Technopreneur memiliki andil yang besar dalam meningkatkan perekonomian dengan menggunakan teknologi secara maksimal untuk membuat produk, meningkatkan layanan, dan juga proses produksi.

Menurut Drucker (1996), entrepreneurship didefinisikan sebagai aktivitas yang secara konsisten dilakukan guna mengkonversi ide- ide yang bagus menjadi kegiatan usaha yang menguntungkan. Menurut Suparno et al. (2008), entrepreneurship adalah proses mengorganisasikan dan mengelola risiko untuk sebuah bisnis baru. Seorang entrepreneur melakukan hal-hal sebagai berikut:

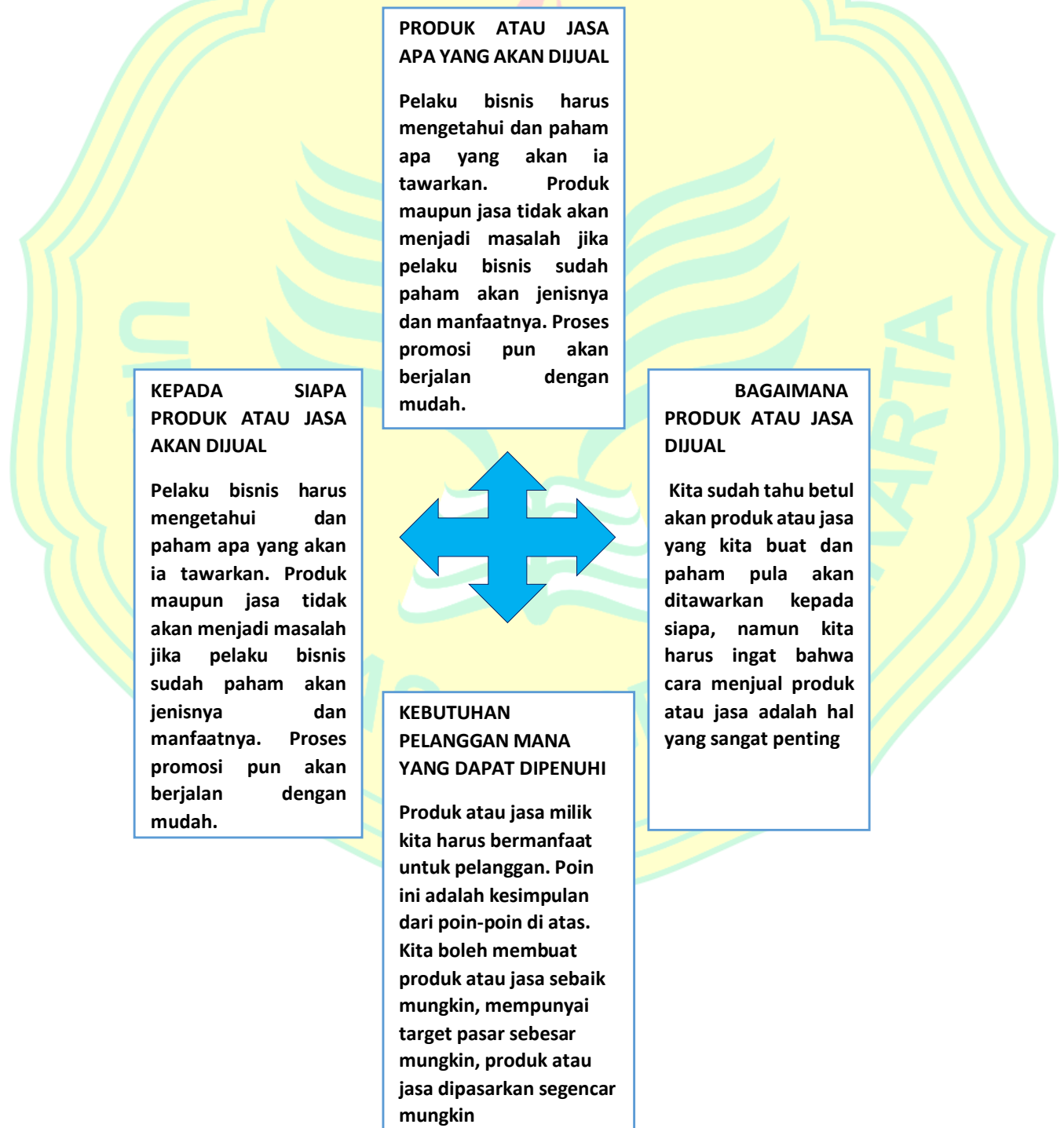
1. Mengidentifikasi dan mengevaluasi peluang pasar.
2. Menemukan solusi-solusi untuk mengisi peluang pasar tersebut.
3. Memperoleh sumberdaya yang diperlukan (uang, orang, dan peralatan) untuk menjalankan bisnis.
4. Mengelola sumberdaya dari tahap awal (start-up) ke fase bertahan (survival) dan fase pengembangan (ekspansi).
5. Mengelola risiko-risiko yang berhubungan dengan bisnisnya.

Berdasarkan penjabaran diatas dapat diketahui bahwa teknologi merupakan bagian dari solusi yang diperlukan untuk memenuhi peluang. Jadi teknologi hanya salah satu dari lima aspek entrepreneurship yang diperlukan. Tugas-tugas lain yang harus dilakukan oleh seorang entrepreneur juga sangat penting. Bahkan, seringkali seorang ilmuwan atau pakar teknologi tidak memahami aspek-aspek lain tersebut. Jadi teknologi bukan segalanya dalam technopreneurship

1.1 Langkah Menyusun *Business Plan*

Gagalnya calon pengusaha atau pengusaha diawal usaha mereka adalah akibat tidakmampu merancang perencanaan bisnis(business plan) yang baik. Maka, begitumemasuki dunia bisnis, banyak hal yang takterduga muncul dan tak tahu apa yang harus dilakukan (Rhenald Khasali). Menurut Barringer dan Ireland (2010), dijelaskan bahwa setiap bisnis berasal dari sebuah ide, ide bisnis biasanya singkat dengan penjelasan secara rinci bagaimana bisnis tersebut dapat berjalan. Bisnis yang sukses dapat memenuhi kebutuhan pelanggan dan sekaligus juga memenuhi

harapan Anda. Dengan kata lain: bisnis Anda menjual apa yang dibutuhkan atau diinginkan orang dengan harga yang terjangkau atau dengan harga yang bersedia mereka bayar; namun bisnis tersebut juga memberikan andacukup pemasukan dan kepuasan pribadi. Sang pelaku bisnis harus mampu mengembangkannya dengan beberapa acuan tertentu. Berikut 4 poin penting yang harus digunakan oleh pelaku bisnis untuk mengembangkan idenya.



1.2 Menciptakan Ide Bisnis

Ide usaha (bisnis) adalah respon seseorang, banyak orang, atau suatu organisasi untuk memecahkan masalah yang teridentifikasi atau untuk memenuhi kebutuhan di suatu lingkungan (pasar, masyarakat). Mencari sebuah ide bisnis yang bagus adalah langkah awal untuk mengubah keinginan dan kreatifitas pengusaha menjadi peluang usaha/bisnis.

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), ide/gagasan adalah rancangan yang tersusun di pikiran. Ide/gagasan sama dengan cita-cita. Sedangkan bisnis/usaha dalam ilmu ekonomi, adalah suatu organisasi yang menjual barang atau jasa kepada konsumen atau bisnis lainnya, untuk mendapatkan laba. Secara historis kata bisnis berasal dari bahasa Inggris “business,” dari kata dasar “busy” yang berarti “sibuk” dalam konteks individu, komunitas, ataupun masyarakat. Dalam artian, sibuk mengerjakan aktivitas dan pekerjaan yang mendatangkan keuntungan. Berikut langkah-langkah dalam menciptakan ide menurut (Michael R Lewis) :

❖ Mengembangkan Ide



Pikirkan benda atau jasa apa yang bisa memperbaiki kehidupan calon pembisnis. Tuliskan kelebihan dan kelemahan-kelemahan yang dimiliki,

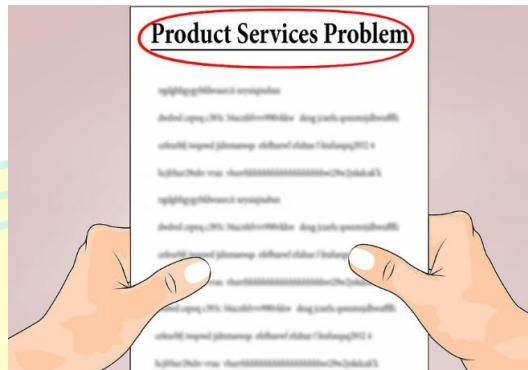
dan cari cara untuk memperbaiki kelemahan tersebut, Pertimbangkan juga pengalaman-pengalaman yang dimiliki. Dengan waktu dan kreativitas, kenalilah beberapa produk atau jasa yang bisa dikembangkan sebagai bisnis.

❖ **Tentukan Arah bisnis (Produk Atau Jasa)**



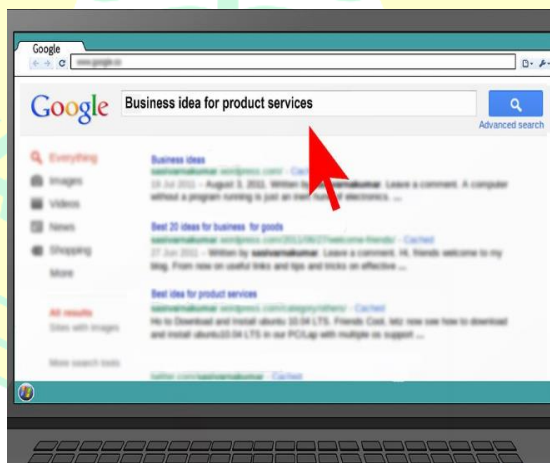
Untuk produk, harus dilakukan pengembangan produk baru yang bagus atau meningkatkan kualitas produk yang sudah ada. Kemudian, investasikan sejumlah uang untuk memproduksinya. Bisnis ini membutuhkan biaya, namun jika berhasil bisa sangat menguntungkan.

❖ **Kenali masalah di industri yang sudah ada.**



Bisnis atau penemuan sering kali dimulai dengan kekecewaan terhadap sistem yang sudah ada. Cara yang tepat untuk menciptakan rencana bisnis adalah dengan mencari masalah-masalah tersebut. Jika seseorang merasa kecewa terhadap sesuatu, seperti tidak adanya orang yang menyediakan jasa perbaikan mesin pemotong rumput, orang lain juga mungkin merasakan hal yang sama. Hal ini bisa menciptakan peluang pasar. Setelah mengenali masalah tersebut, Anda bisa memperbaikinya dengan menyediakan jasa tersebut.

❖ **Kembangkan ide bisnis yang sudah ada.**



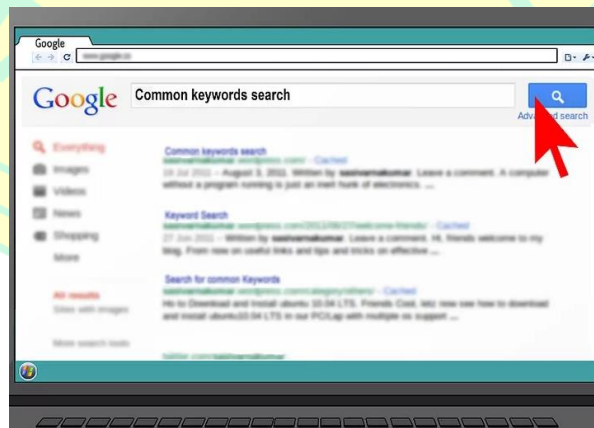
Selain mempelajarinya dari masalah dengan industri yang sudah ada, Anda juga bisa belajar dari bisnis yang berhasil. Pelajari bisnis tersebut dan lihat apakah Anda bisa mengembangkannya. Dengan mengembangkan ide dari industri yang sudah ada

❖ **Berpikir Ke Depan**



Wiraswasta yang sukses adalah inovator. Mereka tidak puas dengan metode atau teknologi lama, tetapi mencari hal yang dirasa akan berhasil di masa depan. Pembisnis bisa melakukan hal ini dengan melihat sendiri apa langkah logis selanjutnya yang harus dilakukan untuk mengembangkan sebuah produk atau jasa.

❖ **Lakukan Riset Pendahuluan Terkait Konsumen**



Meskipun riset pasar biasanya hanya dilakukan setelah mempunyai ide, melakukan riset awal dapat dilakukan untuk mencari tahu hal yang orang-orang hargai. Langkah ini bisa membantu pembisnis menciptakan ide berdasarkan keinginan dan kebutuhan orang-orang.

❖ **Terapkan keahlian Anda dalam bidang lain**



Dengan kreativitas, keahlian yang dipelajari di tempat lain sering kali bisa diaplikasikan untuk meningkatkan bidang yang benar-benar berbeda.

❖ **Asah Kreativitas**



Saat periode *brainstorming*, jangan batasi sebuah kreativitas. Bebaskan pikiran untuk memulai bisnis dan dalami ide-ide yang muncul

1.3 Studi Kelayakan Usaha (SKU)

Menurut Kasmir dan Jakfar (2003), Studi Kelayakan Bisnis merupakan suatu kegiatan yang mempelajari sarana mendalam tentang suatu kegiatan atau usaha yang akan dijalankan, untuk menentukan layak atau tidaknya suatu bisnis dijalankan.

Menurut Kasmir dan Jakfar (2001), Studi Kelayakan Bisnis merupakan suatu kegiatan yang dilakukan perusahaan untuk menilai kelayakan bisnis yang dijalankan untuk mewujudkan laba perusahaan.

studi kelayakan Usaha adalah penelitian yang menyangkut berbagai aspek baik itu dari aspek hukum, sosial ekonomi dan budaya, aspek pasar dan pemasaran, aspek teknis dan teknologi sampai dengan aspek manajemen dan keuangannya, dimana itu semua digunakan untuk dasar penelitian studi kelayakan dan hasilnya 8 digunakan untuk mengambil keputusan apakah suatu proyek atau bisnis dapat dikerjakan atau ditunda dan bahkan tidak dijalankan..

Berikut ini aspek-aspek yang harus diteliti dalam suatu Studi Kelayakan Bisnis, yaitu:

❖ Aspek Hukum



Menyangkut semua legalitas rencana bisnis yang akan kita laksanakan yang meliputi ketentuan hukum yang berlaku diantaranya :



❖ **Aspek sosial ekonomi dan budaya**

Menyangkut dampak yang diberikan kepada masyarakat sekitar karena adanya suatu kegiatan usaha tersebut, diantaranya:

Dari Sisi Budaya

- Apa dampak keberadaan bisnis kita terhadap kehidupan masyarakat, kebiasaan adat setempat, dan lain-lain

Dari Sudut Ekonomi

- Seberapa besar tingkat pendapatan per-kapita penduduk apakah proyek dapat merubah atau justru tidak berdampak sesuai dengan perekonomian penduduk.

1.4 Management Pemasaran

Manajemen Pemasaran adalah salah satu kegiatan pokok yang dilakukan oleh perusahaan untuk mempertahankan kelangsungan perusahaannya, berkembang, dan mendapatkan laba. Proses pemasaran itu dimulai jauh sebelum barang-barang diproduksi, dan tidak berakhir dengan penjualan. Kegiatan pemasaran perusahaan harus juga memberikan kepuasan kepada konsumen jika menginginkan usahanya berjalan terus, atau konsumen mempunyai pandangan yang lebih baik terhadap perusahaan (Dharmmesta & Handoko, 1982).

Secara definitif dapat dikatakan bahwa: Konsep Pemasaran adalah sebuah falsafah bisnis yang menyatakan bahwa pemuasan kebutuhan konsumen merupakan syarat ekonomi dan sosial bagi kelangsungan hidup perusahaan (Stanton, 1978). Elemen Penting dalam Konsep Pemasaran:

- ❖ Market oriented berorientasi pada keinginan Konsumen
- ❖ Penyusunan kegiatan pemasaran secara terpadu
- ❖ Pencapaian tingkat kepuasan Konsumen

1.5 Strategi Pemasaran



Strategi Pemasaran menurut W. Y. Stanton adalah sesuatu yang meliputi seluruh sistem yang berhubungan dengan tujuan untuk merencanakan dan menentukan harga sampai dengan mempromosikan dan mendistribusikan barang dan jasa yang bisa memuaskan kebutuhan pembeli aktual maupun potensial

Menerapkan Strategi pemasaran diawali dengan menganalisa secara keseluruhan dari situasi perusahaan Pemasar harus melakukan analisis SWOT (SWOT analysis), di mana ia menilai kekuatan (strengths [S]), kelemahan

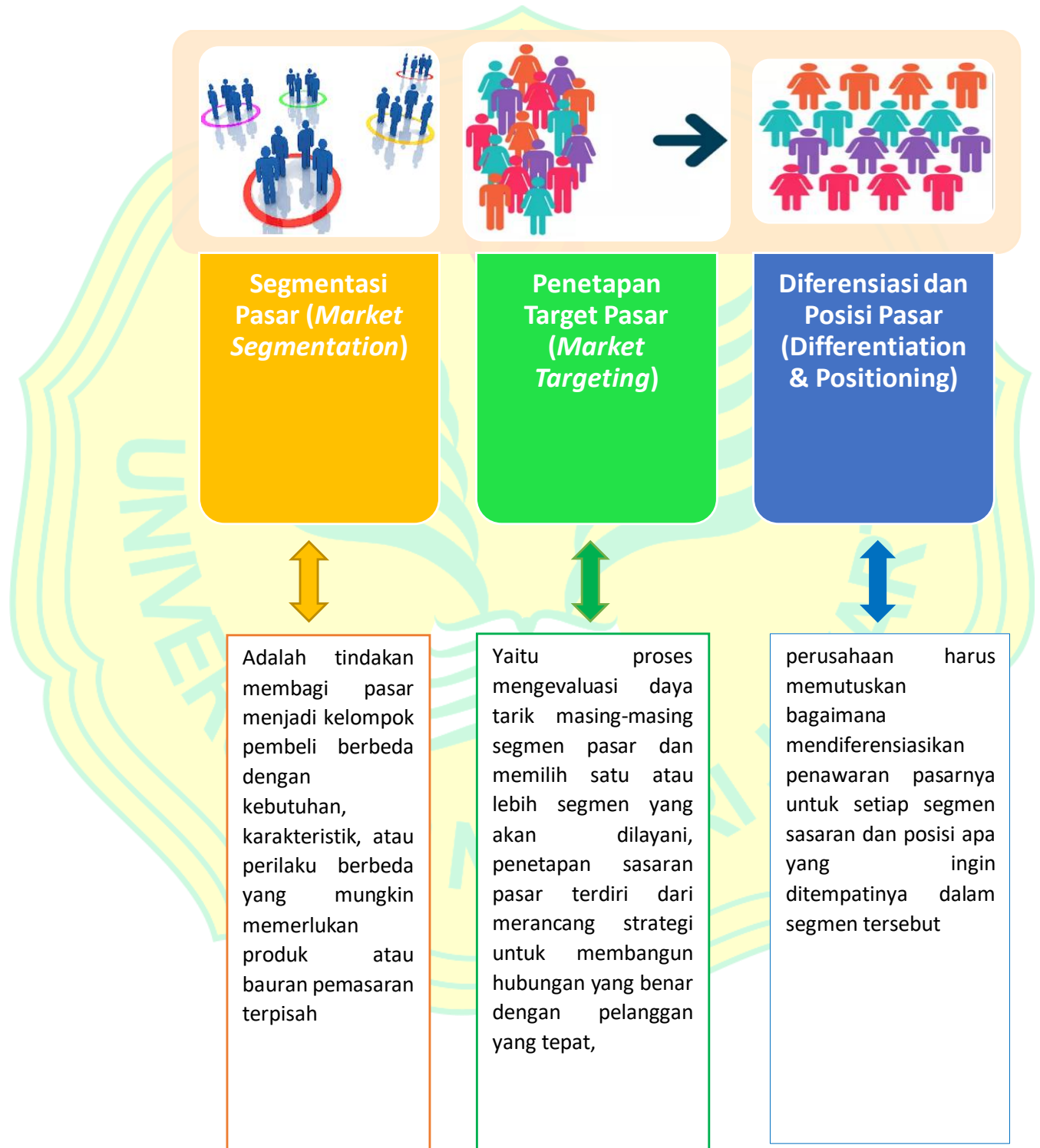
(weaknesses [W]), peluang (opportunities [O]), dan ancaman (threats [T]) perusahaan secara keseluruhan.

- ❖ Kekuatan (*Strengths*) meliputi kemampuan internal, sumber daya, dan faktor situasional positif yang dapat membantu perusahaan melayani pelanggannya dan mencapai tujuannya
- ❖ Kelemahan (*Weaknesses*) meliputi keterbatasan internal dan faktor situasional negatif yang dapat menghalangi performa perusahaan ;
- ❖ Peluang (*Opportunities*) adalah faktor atau tren yang menguntungkan pada lingkungan eksternal yang dapat digunakan perusahaan untuk memperoleh keuntungan ;
- ❖ Dan ancaman (*Threats*) adalah faktor pada lingkungan eksternal yang tidak menguntungkan yang menghadirkan tantangan bagi performa perusahaan.



1.5.1 Langkah-Langkah Penerapan Strategi Pemasaran

Menurut Kotler dan Amstrong (2001:68) berikut adalah langkah-langkah strategi pemasaran :



1.5.2 Mengembangkan Strategi Pemasaran dan Bauran Pemasaran Terintegrasi

Setelah strategi pemasaran ditetapkan maka perusahaan diharapkan untuk menerapkan dan merencanakan rincian bauran pemasaran (*Marketing Mix*) merupakan kumpulan alat pemasaran taktis terkendali – produk, harga, tempat, dan promosi yang dipadukan perusahaan untuk menghasilkan respons yang diinginkan di pasar sasaran Philip Kotler & Gary Armstrong. 2008.

Bauran pemasaran terdiri dari semua hal yang dapat dilakukan perusahaan untuk mempengaruhi permintaan akan produknya yang terdiri dari “empat P” yaitu:

- ❖ **Produk (*product*)**, kombinasi barang dan jasa yang ditawarkan perusahaan kepada pasar sasaran meliputi : ragam, kualitas, desain, fitur, nama merek, dan kemasan ;
- ❖ **Harga (*price*)**, adalah sejumlah uang yang harus dibayarkan pelanggan untuk memperoleh produk meliputi: daftar harga, diskon potongan harga, periode pembayaran, dan persyaratan kredit ;
- ❖ **Tempat (*place*)**, kegiatan perusahaan yang membuat produk tersedia bagi pelanggan sasaran meliputi: Lokasi, saluran distribusi, persediaan, transportasi dan logistik ;
- ❖ **Promosi (*promotion*)** berarti aktivitas yang menyampaikan manfaat produk dan membujuk pelanggan membelinya meliputi : Iklan dan promosi penjualan.

Sebelum membangun dan menerapkan 4 P diatas, pemasar sebaiknya memikirkan terlebih dahulu “empat C” seperti yang diungkapkan oleh Ir. Fl. Titik Wijayanti, MM, dalam bukunya *Marketing Plan! Perlukah Managing Marketing Plan?* yang terdiri dari:



1.6 Operasional Bisnis

Dalam proses pengambilan keputusan manajer produksi membutuhkan data dari aliran input ke output yang sering disebut informasi depan (*Feed Forward Information*) serta data atau laporan tentang output atau proses ke input yang sering disebut informasi balik (*Feed Back Information*). Informasi-informasi tersebut akan dipakai sebagai alat untuk mengamati jalannya proses produksi Manajemen produksi dan operasi pada dasarnya adalah proses perencanaan/ mendesain, pengorganisasian, pengarahan, improvisasi dan pengendalian dari berbagai sumber daya (bahan baku produksi, mesin/alat, dan karyawan produksi) untuk melakukan pengubahan input menjadi output melalui proses transformasi atau produksi secara efektif dan efisien. Berikut ini merupakan sebuah skema umum dari sistem produksi Manajemen operasi dapat diterapkan pada berbagai kebutuhan usaha, baik untuk produksi yang menghasilkan produk, maupun produksi yang menghasilkan jasa. Ada beberapa perkembangan desain sistem operasional produksi yang baru, yaitu *Design for Manufacture*, *Computer Aided Design (CAD)*, *Computer Aided Manufacture (CAM)*. Perencanaan kapasitas ditujukan untuk merencanakan seberapa banyak produk yang akan dibuat

(diproduksi). Sedangkan perencanaan fasilitas meliputi penetapan lokasi fisik produksi dan merencanakan lay-out tempat produksi (Riyadi 2018)

1.7 Management Sumber Daya Manusia

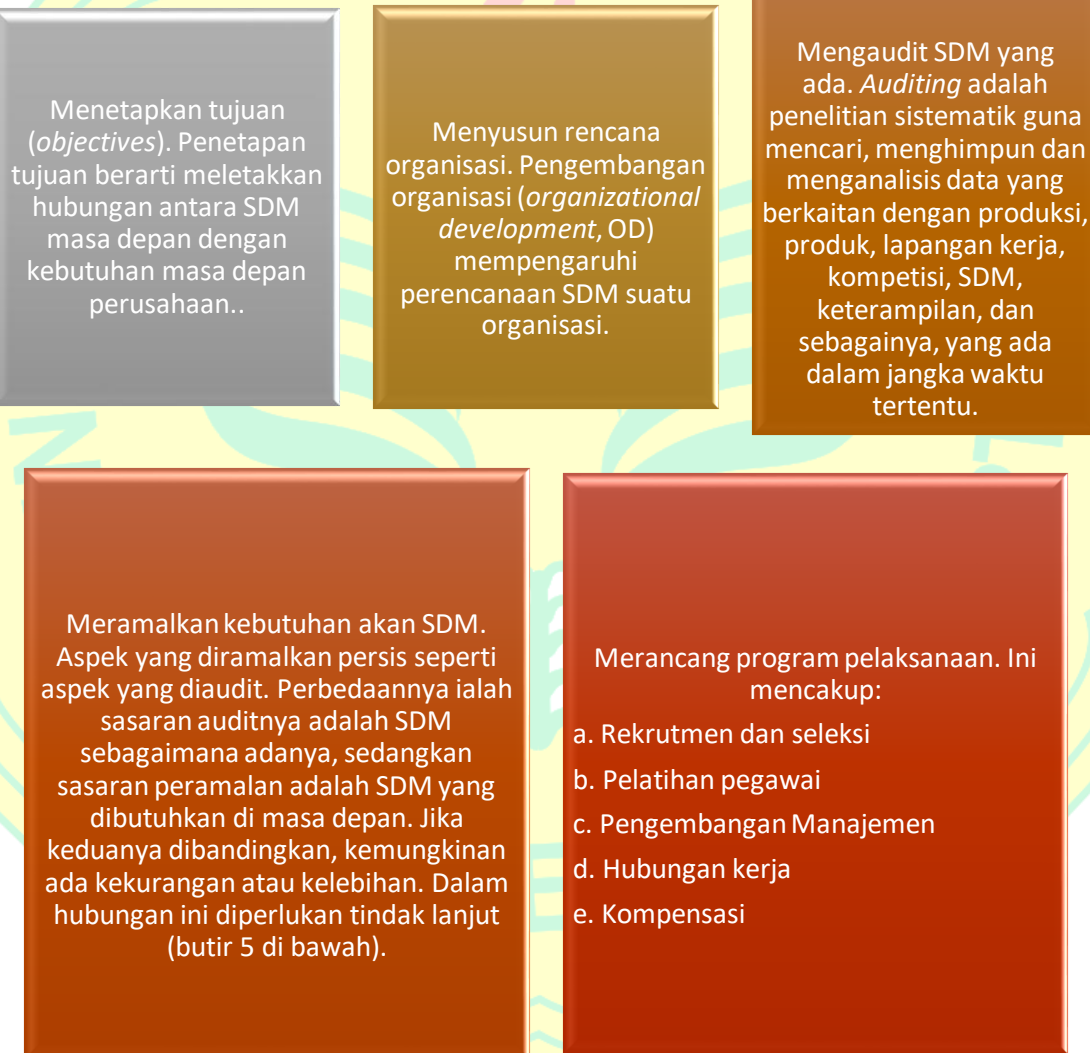
Sumber Daya Manusia (SDM) dalam konteks bisnis merupakan orang yang bekerja dalam suatu organisasi yang sering pula disebut karyawan. SDM merupakan aset paling berharga dalam perusahaan, tanpa manusia maka sumber daya perusahaan tidak akan dapat menghasilkan laba atau menambah nilainya sendiri. Manajemen SDM didasari pada suatu konsep bahwa setiap karyawan adalah manusia, bukan mesin, dan bukan semata menjadi sumber daya bisnis. Manajemen Sumber Daya Manusia –untuk selanjutnya disebut MSDM berkaitan dengan kebijakan dan praktik-praktik yang perlu dilaksanakan oleh manajer, mengenai aspek-aspek SDM dari Manajemen Kerja.

Tidak ada definisi yang sama tentang Manajemen Sumber Daya Manusia, 3 (tiga) definisi sebagai perbandingan dapat dikemukakan sebagai berikut:

- ❖ Bagaimana orang-orang dapat dikelola dengan cara yang terbaik dalam kepentingan organisasi, Amstrong (1994).
- ❖ Suatu metode memaksimalkan hasil dari sumber daya tenaga kerja dengan mengintergrasikan MSDM ke dalam strategi bisnis, Kenooy (1990).
- ❖ Pendekatan yang khas, terhadap manajemen tenaga kerja yang berusaha mencapai keunggulan kompetitif, melalui pengembangan strategi dari tenaga kerja yang mampu dan memiliki komitmen tinggi dengan menggunakan tatanan kultur yang integrated, struktural dan teknik-teknik personel, Storey (1995).

1.8 Perencanaan Tenaga Kerja

Andrew F. Sikula dan John F. McKenna dalam *The Management of Human Resources* (1989) menjelaskan bahwa perencanaan SDM meliputi beberapa langkah yang terdapat dalam Taliziduhu Ndraha (1999; 123-124), yaitu:



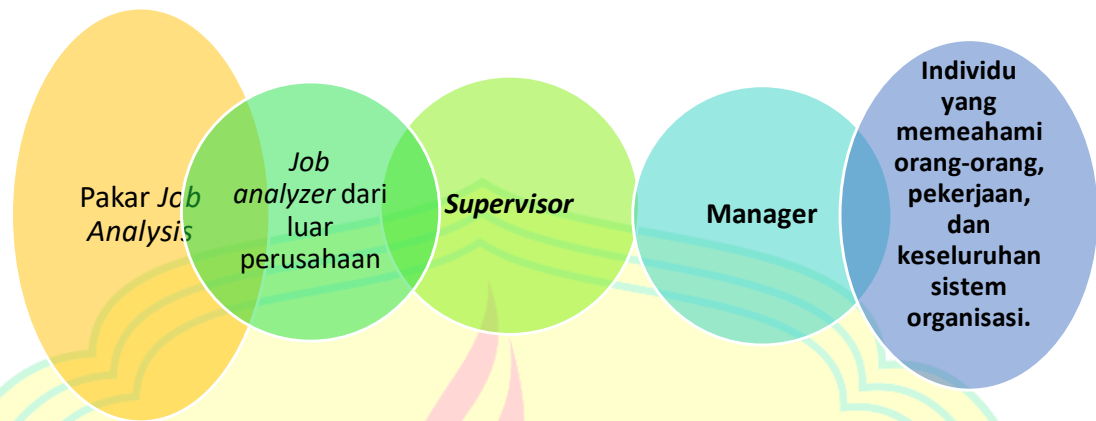
1.9 Analisis pekerjaan



Analisis pekerjaan adalah proses sistematis dalam menghimpun informasi tertulis mengenai jenis pekerjaan apa saja yang harus dikerjakan dalam suatu perusahaan agar tujuan organisasi tercapai. Tujuan analisis pekerjaan adalah menganalisis jenis pekerjaan, kualifikasi pekerja, perhitungan beban kerja, penempatan pekerja dan penetapan standar kualitas kerja (Dr Riyadi modul Teknik Sepeda Motor Berbasis Teknopreneurship 2018) . Manfaat Analisis Pekerjaan :

- ❖ Menetapkan basis rasional bagi struktur kompensasi.
- ❖ Mengevaluasi bagaimana tantangan lingkungan mempengaruhi pekerjaan individual.
- ❖ Merencanakan kebutuhan SDM di waktu akan datang.
- ❖ Menentukan kebutuhan latihan bagi karyawan lama / baru.
- ❖ Menempatkan karyawan pada pekerjaan sesuai keterampilannya.
- ❖ Menetapkan standar prestasi kerja.

Pihak-pihak yang Melakukan Analisis Pekerjaan (DeCenzo and Robbins)



1.10 Analisa Biaya dan Keuangan

Biaya produksi yakni biaya-biaya yang berhubungan langsung dengan produksi dari suatu produk dan akan dipertemukan (dimatchkan) dengan penghasilan (revenue) di periode mana produk itu di jual (Abdul Halim, 1988:5).

Biaya produksi merupakan biaya-biaya yang terjadi untuk mengolah bahan baku menjadi produk jadi yang siap untuk dijual (Mulyadi, 1995:14).

Biaya produksi merupakan biaya-biaya yang berhubungan dengan produksi suatu item, yaitu jumlah dari bahan langsung, upah langsung dan biaya overhead pabrik (Amin Widjaya Tunggal, 1993:1)

Biaya bisa diartikan sebagai Pengeluaran (uang) bisnis untuk membuat dan menjual jasa atau produk. Pada definisi diatas dapat dilihat batasan yang jelas dari konsep biaya dari bisnis yaitu biaya tersebut haruslah berhubungan dengan proses untuk membuat maupun menjual jasa dan produk. Pembuatan disini erat hubungannya dengan proses produksi dari jasa ataupun produk yaitu diantaranya biaya produksi, biaya pabrik. Menjual disini erat kaitannya dengan langkah-langkah didalam membuat produk dan jasa tersebut tersedia bagi konsumen yaitu diantaranya biaya pemasaran, biaya administrasi, dll. Semisal seorang pemilik bisnis mengeluarkan uang untuk kebutuhan makan dari keluarganya dan memasukkan kepada biaya bisnis. Karena hal ini tidak berhubungan dengan pembuatan dan penjualan jasa maka biaya ini semestinya tidak boleh untuk dimasukkan kepada biaya bisnis. hal ini merupakan biaya dari pemilik bisnis.

Sumber : enterpreneur article240604

1.11 Klasifikasi Biaya



Dari prespektif ekonomi, tujuan utama didirikannya sebuah usaha adalah untuk memperoleh keuntungan atau laba. Namun demikian produsen mesti terlebih dahulu mengeluarkan pengorbanan berupa biaya untuk melakukan keegiatan produksi. Berikut adalah beberapa konsep biaya :

❖ ***Explicit Cost***

Diartikan sebagai biaya yang benar-benar terjadi dan ditandai dengan keluarnya sejumlah uang.

❖ ***Implicit Cost***

Dimaknai sebagai nilai atau manfaat yang hilang ketika suatu tindakan tidak dilakukan, adapun nilai atau manfaat tersebut diukur dengan satuan moneter (uang) Dari *explicit cost* dan *implicit cost* terbentuklah *opportunity cost* dengan kata lain, *opportunity cost* merupakan penjumlahan dari *explicit cost* dan *implicit cost*

❖ ***Fixed Cost***

Fixed Cost atau biaya tetap adalah biaya yang dikeluarkan oleh produsen tanpa memandang berapapun output yang dihasilkan, dinamakan biaya tetap karena biaya tersebut tidak mengalami perubahan, sekalipun tidak ada aktivitas produksi, contoh biaya pajak atas bangunan, dan biaya sewa kantor

❖ ***Variable Cost***

Variable cost merupakan biaya yang besarnya bervariasi tergantung beberapa output yang dihasilkan, misalnya biaya bahan bakar mesin produksi.

Krugman, Paul, and Robin Wells. (2011). *Economics, Second Edition*, Worth Publishers

1.13 Peluang Bisnis Sepeda Motor

Berdasarkan data pusat statistik (BPS) populasi sepeda motor di Indonesia naik drastis peningkatan paling signifikan terjadi mulai 2003--terutama pada jenis sepeda motor. Pada kurun 1968-2003, hanya ada 19,9 juta unit sepeda motor. Namun pada 2017, angka kuda besi yang masuk garasi konsumen melonjak hingga 136,6 juta unit.

Oleh karena itu peluang usaha di bidang bisnis sepeda motor ini bisa jadi sumber ide bisnis potensial. Prospek ke depan dari usaha yang berhubungan dengan kendaraan bermotor roda 2 ini sangat menguntungkan, usaha ini cocok dijalankan oleh siapa pun, terutama yang hobi dan yang memiliki kemampuan di bidang otomotif, usaha di bidang bisnis sepeda motor merupakan usaha yang sangat efektif karena beberapa alasan berikut :

- ❖ Karena pangsa pasarnya sangat luas. Jumlah pemilik sepeda motor di Indonesia dari tahun ke tahun terus naik. Peningkatan ini bukan hanya terjadi di kota besar saja. Di daerah pedesaan terpencilpun orang berlomba memiliki sepeda motor.
- ❖ Fungsi sepeda motor sekarang bukan sekedar sebagai alat transportasi saja tapi sudah jadi bagian dari gaya hidup (lifestyle) melihat begitu cepatnya perubahan model *facelift* pada sepeda motor. Sehingga membuat melonjaknya pasar penjualan kendaraan bermotor di Indonesia.

A. Contoh usaha di bidang sepeda motor :

- ❖ Bengkel servis mesin mobil dan motor
Usaha ini melayani servis ringan / rutin seperti ganti oli, membersihkan karburator, radiator serta servis berat (turun mesin, ganti onderdil dll)
- ❖ Bengkel modifikasi sepeda motor
Usaha ini membutuhkan keahlian khusus yang mampu melayani modifikasi mesin mobil untuk mendapatkan performa dan tampilan sepeda motor yang lebih baik yang dapat mencakup mesin, dan sasis.

- ❖ Distributor *spare parts* dan *accecoris* kendaraan bermotor

Usaha ini mencakup penjualan *spare parts* untuk kendaraan bermotor untuk kebutuhan servis ringan maupun servis berat

1.14 Strategi Usaha Bengkel Sepeda Motor

(Agus Rianto 2018) Melakukan analisa sebelum terjun mendirikan usaha merupakan awal yang sangat baik untuk meminimalkan kegagalan dan melihat potensi dan keuntungan yang bisa kita raih apakah sebanding dengan modal yang dikeluarkan. Berikut merupakan tahapan perencanaan usaha bengkel sepeda motor :

- ❖ Memilih Model atau Jenis Bengkel

Memilih model usaha bengkel yang akan dipilih adalah langkah pertama agar penyusunan rencana usaha berikutnya lebih fokus pada usaha seperti apa yang akan dibangun.

Apakah ingin membangun usaha bengkel mandiri atau ingin membangun usaha bengkel sistim waralaba modal gabungan dan sebagainya. Sementara dari segi perbaikan yang ditawarkan juga ada beberapa jenis usaha bengkel pilih satu yang menurut analisa kita paling memungkinkan berdasarkan analisa konsumen dan modal yang dimiliki. Apakah ingin usaha bengkel yang hanya melayani merk tertentu atau hanya melayani sepeda motor sistim injeksi atau melayani semua jenis perbaikan,atau bengkel modifikasi atau custom dan tune up?

Jika memiliki modal besar bisa juga membuka bengkel service resmi dengan bekerja sama dengan merk sepeda motor tertentu,namun umumnya model seperti ini mereka juga sebagai dealer penjualan produk motor rersebut.

Untuk mempersempit topik kita ambil satu contoh jenis usaha bengkel yang akan di jadikan penyusunan peta rencana kita yaitu membuka usaha bengkel mandiri dengan modal pribadi dan melayani perbaikan segala jenis merk motor.

- ❖ Menentukan Tempat dan Lokasi Usaha

Lokasi merupakan faktor penting kesuksesan sebuah usaha bengkel motor. Semakin strategis sebuah lokasi usaha maka kemungkinan menjangkau konsumen akan lebih baik.

❖ **Membuat Desain Bengkel**

Mendesain tempat sedemikian rupa agar pengunjung merasa nyaman dan betah harus dipertimbangkan awal sebelum berbelanja semua keperluan bengkel terutama kursi-kursi dan lemari atau rak bengkel. Jika kita masih bingung akan seperti apa model desain bengkel yang akan diterapkan tidak ada salahnya jika kita mencari ide dari bengkel-bengkel terbaik yang ada di kota anda atau kota sebelah yang menurut pendapat kita sangat bagus dan nyaman.

Dari situ kita bisa meniru dengan melakukan perbaikan desain dengan menyesuaikan anggaran dan luas ruang yang kita miliki. Lebih baik lagi membuat perbandingan dari beberapa bengkel yang terbaik dan menggabungkan atau mencuri ide pada keunggulan di masing-masing bengkel tersebut. Sebagai contoh ada sebuah bengkel dengan tata letak yang sangat baik namun desain rak dan set meja kursi ruang tunggu kurang nyaman. Sementara kita menemukan juga sebuah bengkel dengan set meja kursi dan rak yang sangat bagus namun tata letaknya berantakan. Menggabungkan beberapa model desain dari beberapa bengkel terbaik bisa menjadi ide agar hasilnya maksimal.

❖ **Merinci Anggaran Usaha dan Target Yang Harus Dicapai**

Lokasi telah ditentukan, desain bengkel sudah direncanakan maka sekarang saatnya merinci biaya anggaran termasuk memasukan harga sewa kios dan segala peralatan pendukung.

Tulis secara rinci perkiraan modal yang akan dikeluarkan.

1.15 Analisis Biaya Usaha Bengkel Sepeda Motor

❖ Biaya Tetap

Biaya tempat usaha dan biaya yang bukan merupakan modal berputar biaya ini biaya awal yang memakan biaya besar namun karena jangka waktunya panjang maka nanti bisa di targetkan agar dibagi perbulan yang akan dikurangi dari perkiraan target. Berikut adalah prediksi analisis biaya menurut (Agus Rianto 2018)

- Biaya Sewa Tempat

Sewa tempat merupakan biaya tetap yang bisa dihitung pertahun misalkan biaya sewa tempat adalah: Rp.20.000.000,-

Besarnya biaya ini aka dibayar diawal namun untuk memudahkan pencapaian target bulanan nanti kita masukan sebagai biaya perbulanan menjadi $\text{Rp.20.000.000,-} : 12 = \text{Rp.1.600.000,}$

- Biaya Perabot dan Renovasi

Meja kasir, kalkulator, sofa ruang tunggu dan rak merupakan biaya awal yang akan berfungsi lama. Kita perhitungkan saja alat perabot akan berfungsi selama 5 tahun sebelum mengganti atau memperbaikinya. Kita kalkulasikan untuk biaya perabot adalah Rp.15.000.000,- Maka ditemukan biaya untuk perabot selama 1 bulan adalah: $\text{Rp.15.000.000} : 60(\text{bulan}) = \text{Rp.250.000,-/bulan}$

- Biaya Peralatan

Biaya peralatan seperti kunci-kunci kompresor dan sebagainya merupakan biaya awal yang akan berfungsi lama kita anggap saja semua peralatan akan dihitung untuk jangka waktu 5 tahun. Jika biaya peralatan adalah Rp.15.000.000,- Maka ditemukan biaya anggaran yang harus dicapai adalah $\text{Rp.15.000.000} : 60(\text{bulan}) = \text{Rp.250.000,-}$

- Untuk membayar karyawan kita bisa membayarnya perbulan dengan asumsi per karyawan adalah Rp.1.500.000,- dan memiliki dua orang karyawan maka biaya untuk karyawan yang diperlukan adalah: $\text{Rp.1500.000} \times 2 = \text{Rp.3000.000,-/bulan.}$

- **Biaya Tak Terduga**

Kadang dalam usaha ada biaya tak terduga seperti perbaikan sofa yang rusak, atap bocor dan sebagainya untuk menghindari salah perhitungan maka kita memasukan biaya tak terduga tersebut. Kita ambil perkiraan biaya tak terduga adalah: Rp.150.000,-/bulan Dari serangkaian perhitungan biaya tetap diatas maka ditemukan rincian sebagai berikut: Sewa Tempat Usaha : Rp.20.000.000,- Biaya Perabot dan Renovasi: Rp.15.000.000,- Biaya Peralatan: Rp. 15.000.000,- Biaya Karyawan: Rp. 3.000.000,- Biaya Bulanan: Rp. 250.000,- Biaya Tak Terduga: Rp. 150.000,- Total. Rp.53.000.000,-

❖ **Modal Berputar**

Selain biaya awal pada bulan pertama tersebut masih ada lagi pengeluaran untuk membeli spareparts dan barang lain seperti oli dan sebagainya. Ini merupakan modal berputar sehingga tidak kita masukan beban bulanan. Misalkan untuk biaya pembelian sparepart dan oli diperkirakan adalah :Rp.10.000.000,- Biaya tersebut untuk modal membeli busi, ban dalam dan luar oli dan sebagainya.

❖ **Total Modal Awal**

Dari serangkaian perhitungan sederhana diatas maka modal minimal bulan pertama yang harus dipersiapkan adalah jumlah modal tetap ditambah jumlah modal berputar. Rp.53.000.000,- + Rp.10.000.000,- =Rp.63.000.000,- Namun begitu disarankan agar memiliki dana cadangan dari total dana diatas agar kita bisa leluasa jika terjadi hal diluar perkiraan. Total Beban Biaya Perbulan Sementara biaya tanggungan perbulan yang dibebankan untuk keperluan biaya tetap dari data diatas adalah sebagai berikut:

-Sewa Tempat Usaha: Rp.1.600.000.-

-Biaya Perabot dan Renovasi: Rp. 250.000,-

-Biaya Peralatan: Rp. 250.000.-

-Biaya Karyawan: Rp.3.000.000,-

-Biaya Bulanan: Rp. 250.000,-
 -Biaya Tak Terduga: Rp. 150.000,-
 Total Beban per bulan: Rp. 5.500.000,-

❖ Target Usaha Dan Perkiraan Keuntungan

Setelah berhasil membuat data-data perkiraan modal maka selanjutnya adalah memperkirakan target penjualan dan pendapatan bengkel. Untuk mendapatkan perkiraan pendapatan bulanan bengkel perbulan kita bisa memperkirakan pendapatan dari servis dan penjualan sparepart ganti oli dan sebagainya dikurangi biaya tanggungan per bulan. Kita ambil ilustrasi perkiraan pendapatan usaha bengkel adalah sebagai berikut:

a. Keuntungan Dari Biaya Servis

Rata-rata servis perhari adalah 15 orang dengan rata-rata biaya servis adalah Rp.35.000,-
 $\text{Rp.35.000} \times 15 = \text{Rp.525.000/hari}$
 Maka ditemukan pendapatan servis perbulan adalah :
 $\text{Rp.525.000,-} \times 30 = \text{Rp.15.750.000,-}$

b. Keuntungan Jual Spareparts

Jika perhari kita bisa mendapatkan keuntungan dari sparepart adalah Rp.50.000,- maka dalam sebulan kita akan mendapatkan keuntungan sebagai berikut:

$\text{Rp.50.000,-} \times 30 = \text{Rp.1.500.000,-}$

Dari perhitungan pendapatan diatas ditemukan total pendapatan kotor adalah:

Pendapatan Servis: Rp.15.750.000,-

Keuntungan SpareParts: Rp. 1.500.000,-

Total Pendapatan Kotor :Rp.17.250.000,-

Dan keuntungan laba bersih adalah:

Total Pendapatan Kotor: Rp.17.250.000,-

Biaya Beban Bulanan : Rp. 5.500.000,-

Laba bersih perbulan : Rp.11.750.000,-

Mungkin pembaca berpendapat jika angka-angka diatas terlalu dibesar-besarkan namun contoh diatas adalah jika kita mendirikan bengkel di tempat strategis, bahkan perhitungan di atas bisa jadi terlalu kecil jika bengkel di pusat kota yang ramai. Barangkali dalam bulan pertama pendapatan jauh dari angka tersebut namun pada bulan ke tiga dan seterusnya bisa saja pendapatan terus meningkat bahkan bisa melebihi target sehingga ditemui jumlah rata-rata perbulan dalam tahun pertama seperti contoh diatas. Pada kenyataannya jika usaha bengkel terus maju maka pendapatan pun akan merangkak naik dari tahun ke tahun. Perhitungan ini adalah contoh simpel yang gampang, jika pembaca memiliki keahlian akuntansi tentu memiliki cara yang lebih baik lagi.

Perkiraan keuntungan pasti berbeda-beda jika ingin hasil yang lebih detail maka rincian biaya dan pendapatan perlu dijabarkan lebih detail lagi. Hasilnya bisa saja dibawah dari contoh diatas ataupun lebih tinggi. Jadi sesuaikan dengan analisa sendiri dengan merinci sebaik mungkin. Tidak boleh terlalu melebih-lebihkan namun juga harus realistis dan jangan terlalu diperkecil agar tetap menemukan jalan bagaimana agar bisa meraih keuntungan dan memenuhi target perencanaan.

❖ Mencari Kendala Dan Solusinya

Selesai membuat peta rencana dari penentuan jenis usaha, tempat usaha, perencanaan modal dan target yang akan dicapai maka selanjutnya adalah mencatat dengan mencari apa saja kemungkinan kendala yang akan dihadapi dan bagaimana solusinya jika keadaan tersebut terjadi. Hasilnya tentu bermacam-macam tergantung analisa yang dilakukan. Sebagai contoh saja kita bisa menuliskan kemungkinan kendala sebagai berikut :

- a. Jika Bulan pertama target pencapaian tidak tercapai. Apa persiapan yang dilakukan jika ternyata di awal bulan tidak mendapatkan keuntungan atau malah rugi? Persiapan sedari dini apa yang

akan di perbuat setidaknya bisa menjadi solusi ketika apa yang ditakutkan benar-benar terjadi. Mencari solusi dari berbagai permasalahan bisa dengan belajar dari orang lain yang berpengalaman atau dengan melakukan analisa sendiri dengan mengamati mereka yang telah sukses. Jawaban dari persoalan di atas bisa saja seperti:

- Merubah strategi pemasaran dan promosi.
- Memberikan discount servis untuk jangka waktu tertentu dan sebagainya.

b. Jika Karyawan Malas dan Sering Tidak Masuk Kerja

Permasalahan karyawan yang sering tidak masuk kerja juga akan menjadi permasalahan serius apalagi jika usaha mulai dikenal dan telah mulai mendapat pelanggan. Cari apa apa yang akan dilakukan terhadap situasi seperti ini. Apakah akan mengganti dengan karyawan baru atau mencari karyawan cadangan. Namun begitu sebelum melakukan kajian tindakan yang akan diambil pertimbangkan untuk mencari tahu apa penyebab karyawan menjadi tidak betah dan malas. Jika ternyata penyebabnya karena karyawan tersebut memang memiliki sifat pemalas maka langkah mengganti dengan karyawan baru adalah hal yang tepat. Namun jika ternyata alasannya karena terlalu lelah dengan banyaknya pelanggan yang membuat karyawan sibuk sepanjang hari dengan penghasilan yang menurut mereka tidak sesuai maka kembalilah menghitung untuk memberikan gaji lebih tinggi atau memberi bonus ketika mereka melayani pelanggan yang melebihi target tertentu. Bisa juga dipertimbangkan dengan menambah karyawan baru jika dirasa pelanggan membuat kerja karyawan kewalahan.

Banyak kemungkinan kendala tulis saja dan cari perkiraan solusi terbaik jika suatu saat hal itu menimpa usaha kita. Peta rencana adalah sebuah acuan agar bisnis lebih terarah. Namun begitu fakta di lapangan kadang tidak semulus yang diperkirakan karenanya tetaplah fleksibel terhadap kondisi dan fakta di lapangan ketika usaha berjalan. Cara dalam mencapai target

bisa berubah namun tujuan dan target harus tetap. Pencapaian target bisa saja lebih cepat atau lebih lambat semua tergantung banyak faktor.

❖ **Persiapan Kelayakan Usaha**

Setelah dianggap cukup dalam membuat peta rencana usaha bengkel motor maka sekarang saatnya mewujudkan usaha tersebut.

❖ **Menyiapkan Tempat Usaha**

Kita anggap saja keputusanya sesuai rencana yaitu dengan menyewa tempat usaha. Kios atau toko yang telah diincar saatnya untuk dinegoisasi sesuai dengan anggaran. Contoh diatas menyebutkan jika dana sewa adalah Rp.20.000.000,- Dalam kenyataan mungkin tidak demikian barangkali harga lebih tinggi dari perkiraan atau justru lebih rendah. Apapun keputusanya perencanaan usaha harus fleksibel dan bisa dirubah sesuai keadaan riil dilapangan. Jika berkehendak dan ingin meminimalkan modal awal bahkan kita bisa saja bernegoisasi dengan menyewa satu tahun namun pembayaran dilakukan setiap 3 bulan sekali dan seterusnya.

❖ **Membeli Perabot Dan Renovasi**

Setelah ada kesepakatan dan hak sewa menjadi milik anda maka saatnya untuk melakukan perubahan desain toko atau kios sesuai apa yang telah di rencanakan. Cat dengan warna yang menarik terutama di ruang tunggu dan bagian depan. Persiapkan juga poster yang menarik yang bisa dipajang di atas bengkel atau ditempat lain yang strategis. Poter atau banner bisa dengan memesan ke tempat percetakan atau bisa juga mendesain sendiri jika memiliki keahlian, bisa juga langsung membuat nama bengkel di dinding atas bagian depan bengkel kita tersebut. Perabot bisa langsung membeli ditoko-toko meubel dan rak-rak serta meja kasir jika diperlukan model spesifik sesuai keinginan kita bisa juga memesan kepada ahlinya supaya desain seperti keinginan kita. Belanjakan sesuai dengan budget yang disediakan jika harga perabot melebihi budget sebaiknya memilih dari kualitas yang lebih rendah agar

tidak tidak melebihi dana yang direncanakan. Namun jika ternyata belanjaan dianggap cukup namun masih ada sisa dana, bisa saja kita menambahkan belanjaan untuk barang pendukung agar pelanggan merasa nyaman seperti membeli LCD TV, atau memasang AC diruang tunggu dan sebagainya.

❖ **Membeli Peralatan**

Peralatan yang akan dibeli seperti dalam contoh diatas masih belum dirinci secara detail. Pada penyusunan pembelian peralatan harus detail seperti kunci-kunci apa saja yang diperlukan, kompresor merk apa dan berapa kekuatannya dan sebagainya. Jika budget membengkak kita bisa juga membeli barang bekas pada item tertentu untuk menghemat pengeluaran dan budget yang tersedia.

❖ **Mendapatkan Stok Spareparts**

Merk sparepart makin beragam dari yang original sampai yang KW, mendapatkan sparepart dari agen langsung biasanya akan mendapatkan sparepart dengan harga lebih murah. Cari informasi dimana agen sparepart terdekat dan hindari membeli dari reseller supaya kita bisa bersaing dalam harga jual nantinya. Kita juga perlu tahu spareparts mana yang memiliki perputaran cepat dan menyetok lebih banyak sementara untuk barang yang jarang laku kita hanya perlu membeli satu atau dua sebagai pelengkap. Jika kita masih awam terhadap hal-hal seperti itu kita bisa berdiskusi dengan karyawan yang kita pekerjakan. Karena itu pilihlah karyawan yang memiliki pengalaman cukup agar kita bisa belajar dari pengalaman yang didapatkan dari karyawan nantinya.

❖ **Mencari Karyawan**

Mencari karyawan yang sesuai dengan misi dalam menyusun rencana usaha merupakan hal yang tidak mudah. Ada karyawan yang berpengalaman tapi kinerjanya kurang bagus, yang sangat rajin tapi pengetahuan dan pengalaman sangat minim. keberhasilan sebuah usaha bengkel juga dipengaruhi oleh kepiawaian para karyawan yang melayani pelanggan. Pengalaman penting namun mesti dibarengi faktor pendukung lain seperti

pekerja keras dan mau bekerja dibawah arahan kita sebagai pemilik usaha. Bahkan jika kita masih baru dalam dunia usaha bengkel mendapatkan karyawan yang bagus dapat memberikan ilmu kepada kita sebagai pemilik usaha. Seperti bagaimana mendapatkan barang stok yang murah, stok barang yang paling laku dan sebagainya. Ramah dan melayani pelanggan serta sabar menghadapi berbagai macam perangai dan karakter pelanggan. Beberapa cara diperlukan agar dapat mencari karyawan yang baik bisa dengan meminta rekomendasi dari orang-orang yang bekerja di usaha bengkel yang bisa dipercaya untuk mendapatkan karyawan sesuai yang kita inginkan. Lakukan interview atau test wawancara singkat agar mengetahui lebih jauh bagaimana karakter dan pengalaman yang dimiliki oleh calon karyawan kita. Lebih baik selektif dan memberikan gaji sedikit lebih tinggi bahkan sah saja melebihi dari dana perencanaan namun memperoleh pekerja yang maksimal untuk mendedikasikan kinerjanya pada usaha kita.

Setelah mendapatkan calon karyawan jangan lupa kita buat kontrak kerja yang didalamnya berisi tentang tanggung jawab dan kewajiban serta haknya sebagai karyawan. Sangsi-sangsi yang bisa diberikan bisa berupa penghentian bekerja jika melanggar atau bekerja tidak sesuai dalam aturan seperti sering tidak masuk dan sebagainya. Jangan lupa juga cantumkan bonus tertentu bagi karyawan yang memiliki kinerja bagus dan karyawan yang mengerjakan servis melebihi target. Karyawan bengkel merupakan ujung tombak usaha karena itu jika sudah mendapatkan yang sesuai misi pertahankan karyawan agar betah dan menikmati profesinya di bengkel kita tersebut.

❖ **Membuka Usaha**

Setelah semua keperluan siap maka jangan terlalu banyak menunda segera tentukan kapan akan dibuka usaha kita tersebut.

❖ **Promosi Usaha**

Promosi adalah hal penting terutama pada awal-awal membuka usaha. Memperkenalkan berbagai keunggulan yang telah direncanakan kepada para

calon pelanggan. Dengan promosi yang tepat diiringi dengan pelayanan serta berbagai keunggulan maka diharapkan pelanggan akan berdatangan secara bertahap bahkan pada saat usaha mulai dibuka di hari pertama. Agar mendapatkan pelanggan saat bengkel pertama kali dibuka maka upaya promosi bisa dilakukan jauh hari sebelum bengkel resmi beroperasi. Salah satu upaya yang bisa dilakukan adalah dengan memasang iklan atau banner di depan bengkel satu atau dua minggu sebelum peresmian pembukaan usaha. Berikan harga khusus pada produk tertentu misalkan memberikan servis mesin hanya cukup membayar ongkos 50% pada saat pertama kali usaha dibuka atau 1 minggu pertama dan sebagainya.

❖ **Menjaga Kesetiaan Pelanggan**

Pelanggan merupakan aset berharga yang akan memberikan keuntungan karena mereka datang berterusan. Pelanggan yang merasa puas juga secara otomatis dengan sukarela mempromosikan atau merekomendasikan usaha bengkel kita kepada teman-teman dan saudara mereka. Karena itu usahakan pelanggan terus bertahan dan tidak berpaling ke usaha bengkel sejenis. Untuk melakukan itu kita harus terus memberikan layanan terbaik pada bidang berikut:

a. Kualitas Layanan

Pelayanan yang ramah dan menyenangkan merupakan salah satu alasan kenapa pelanggan enggan pindah ke tempat lain.

Usahakan semua karyawan dan pemilik usaha selalu memberikan yang terbaik meski kepada pelanggan yang hanya membeli baut seharga Rp.5000,- saja.

b. Kenyamanan Pelanggan

Pelanggan yang merasa nyaman akan tetap betah meskipun harus menunggu antrian yang cukup lama. Ruang tunggu yang nyaman dan bersih serta sambutan ramah kepada mereka akan membuat mereka betah.

c. Memberikan Jaminan Atau Garansi

Memberikan jaminan atau garansi jika ada kerusakan pada servis tertentu dalam jangka waktu tertentu akan membuat pelanggan lebih percaya kepada servis yang kita tawarkan.

d. Harga Bersaing

Meski bukan urutan pertama harga yang bersaing juga salah satu faktor kenapa pelanggan akan terus bertahan datang ke tempat usaha kita. Namun begitu jangan juga membanting harga dibawah pasaran, perang harga merupakan cara yang kurang sehat karena akan berdampak pada rendahnya keuntungan. Dan yang paling utama selain usaha dan kerja keras selalu bersyukur dan berdo'a demi kelancaran dan kemajuan serta rejeki yang terus mengalir.



Daftar Pustaka

- Modul, Riyadi. (2018). *Teknik Sepeda Motor Berbasis Teknopeneurship*. Jakarta : Universitas Negeri Jakarta
- Barringer, Oklahoma. 2010 *Entrepreneurship: Successfully Launching New Ventures, 3rd Edition*. Texas : A&M University
- Anoraga, Panji. 2007. *Pengantar Bisnis Pengelola Bisnis Dalam Era Globalisasi*. Jakarta: Rineka Cipta
- Longenecker, Justin G & dkk. 2001. *Kewirausahaan Manajemen Usaha Kecil Buku I*. Jakarta: Salemba Empat
- Saiman, Leonardus. 2009. *Kewirausahaan Teori, Praktek, dan Kasus-kasus*. Jakarta: Salemba Empat
- Philip Kotler & Gary Armstrong. 2008 *“Prinsip-prinsip Pemasaran”* . Jakarta Erlangga Jakarta.
- Andrew F. Sikula dan John F. McKenna *The Management of Human Resources* (1989)
- Krugman, Paul, and Robin Wells. (2011). *Economics, Second Edition*, Worth Publishers
- Mankiw, Gregory N (2008). *Principles Of Microeconomics, Fifth Edition, South-Western Cengage Learning*
- Samuelson, Paul A, and Wliliam D. Nordhaus. (2002). *Economics, Seventeenth Edition*, McGraw-Hill
- <http://www.whatishumanresource.com/job-analysis>
- <http://www.entrepreneur.com/article/240604>
- <https://hinyong.com/analisa-usaha-bengkel-motor>



